

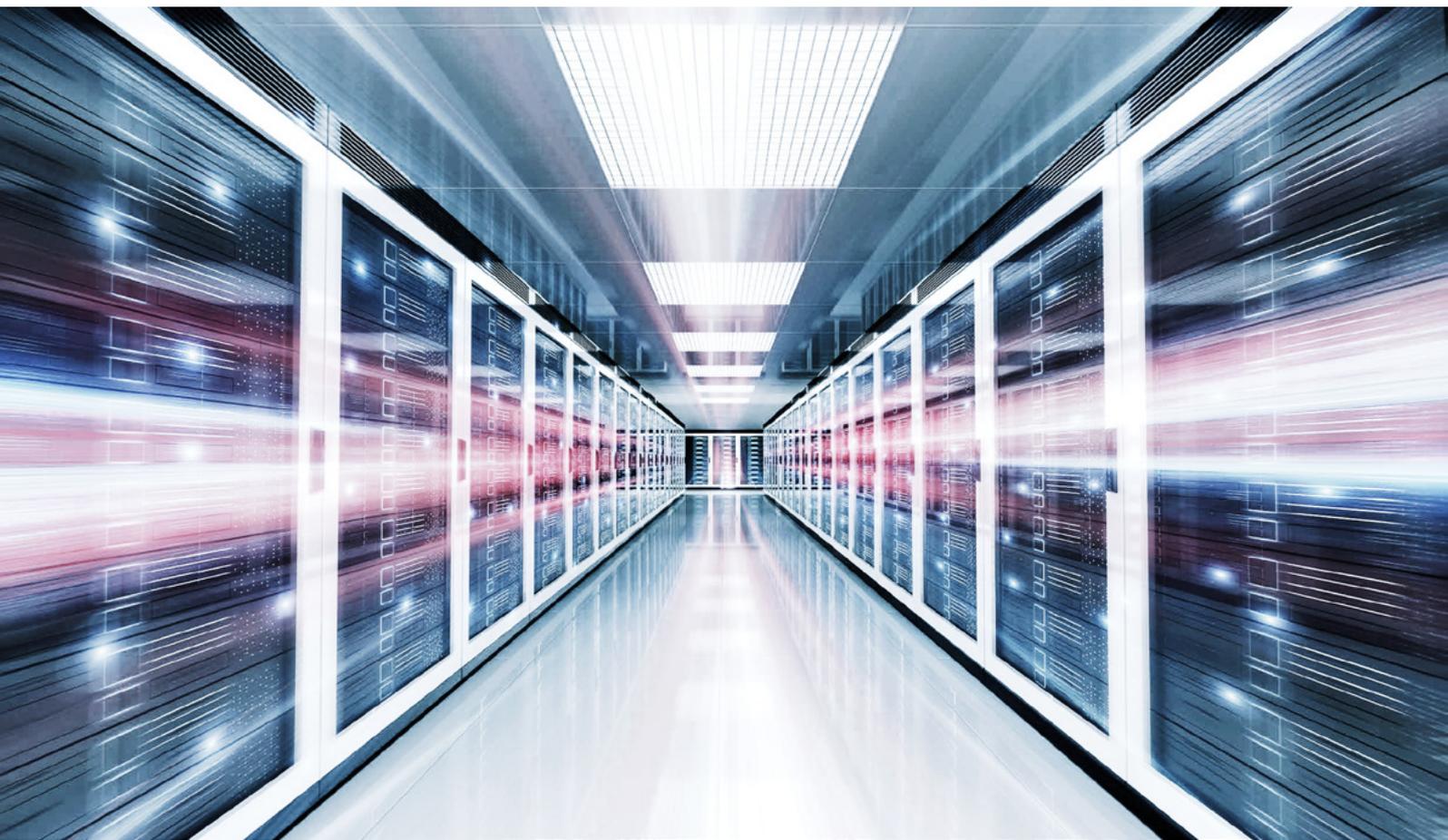


So gelingt erfolgreiche IT-Transformation

Wie Unternehmen zum Gestalter
ihrer digitalen Zukunft werden.

Inhalt

1. Die Krise als Katalysator	3
2. Bedeutung der IT-Transformation für den Digitalen Wandel	4–5
3. Ziele der IT-Transformation	5–6
4. Zentrale Handlungsfelder der IT-Transformation	7–8
5. Wie Cloud-Services die IT-Transformation vorantreiben	8–9
6. IT-Transformation ist mehr als Cloud-Migration	10
7. Externe Dienstleister als Schlüssel zur IT-Transformation	10–12
8. Handlungsempfehlungen für eine erfolgreiche IT-Transformation	12–13



1. Die Krise als Katalysator

Wie viele Konzepte für ein erfolgreiches Krisenmanagement wurden erst im Nachgang einer Katastrophe umgesetzt? Spätestens wenn eine Havarie das halbe Rechenzentrum und damit auch den Geschäftsbetrieb lahmlegt oder sensible Daten einem Hackerangriff zum Opfer fallen, stellt niemand mehr die Notwendigkeit von wirksamen Präventionsmaßnahmen in Frage. Eine plötzliche Gefahrenlage offenbart nicht nur zentrale Problemfelder im eigenen Unternehmen, sie liefert immer auch konkrete Handlungsanweisungen, um die eigene Resilienz zu verbessern. Das gilt offensichtlich auch für schwer kalkulierbare Risiken und Ereignisse, die schlichtweg außerhalb unseres Vorstellungshorizonts liegen. Denn wer hätte schon Anfang des Jahres damit gerechnet, dass eine globale Virus-Pandemie einen wochenlangen Shutdown nach sich ziehen könnte, der Mitarbeiter scharenweise ins Home Office treibt, Produktionsanlagen zum Stillstand verdammt und selbst Aktionärsversammlungen in den digitalen Raum verlegt?

Seitdem läuft das Krisenmanagement in den meisten Unternehmen auf Hochtouren und als Konsequenz beschert uns die Corona-Krise gerade einen ungeahnten Digitalisierungsschub. Wo vor wenigen Wochen noch viel Überzeugungsarbeit seitens der Fachabteilungen nötig war, um einzelne Projekte anzustoßen, rennen deren Befürworter nunmehr offene Türen ein. Corona wird zum Katalysator für Digitalisierungsprojekte und kreative Geschäftsmodelle. Die zwei wichtigsten Lehren bisher:

1. Digitale Innovationen sind unter entsprechend starkem Handlungsdruck plötzlich sehr schnell und im großen Stil möglich.
2. Unternehmen mit einem höheren digitalen Reifegrad als ihre Mitbewerber, können flexibler und dynamischer agieren, um sich mit den neuen Bedingungen zu arrangieren und den Betrieb aufrechtzuerhalten.

Damit rückt auch ein Thema wieder stärker in den Fokus, das bisher in der ganzen Diskussion um die digitale Transformation zu wenig Aufmerksamkeit bekommen hat oder sogar mit ihr gleichgesetzt wurde: die **Transformation der IT**. Dabei gilt gerade für Unternehmen mit gewachsenen IT-Landschaften: Ohne IT-Transformation bleibt auch die digitale Transformation auf der Strecke.

In diesem Whitepaper erfahren Sie

- wie sich IT-Transformation und digitale Transformation unterscheiden und gegenseitig beeinflussen
- wie IT-Abteilungen die aktuellen Herausforderungen erfolgreich bewältigen, IT-Services agiler bereitstellen und die Entwicklung digitaler Produkte und Geschäftsmodelle vorantreiben können
- welche zentralen Handlungsfelder für eine erfolgreiche IT-Transformation berücksichtigt werden sollten
- wie Cloud-Services die IT-Transformation vorantreiben
- warum IT-Transformation mehr ist als die Migration in die Cloud und was darüber hinaus noch eine wichtige Rolle spielt
- wie externe Dienstleister Ihre Transformationsprojekte beschleunigen und IT-Teams entlasten können und dadurch Handlungsspielraum zur Bewältigung neuer Aufgaben schaffen

2. Bedeutung der IT-Transformation für den Digitalen Wandel

Eine erfolgreiche digitale Transformation bedarf adäquater Organisationsstrukturen und verlangt die Entwicklung passender Geschäftsmodelle – eine Mammutaufgabe für viele Unternehmen, welche sich mit ihren gewachsenen Strukturen und Prozessen der Notwendigkeit einer tiefgreifenden Reorganisation und Neuausrichtung gegenübersehen. Im Kontext einer umfassenden Digitalisierungsstrategie kommt der IT-Transformation eine Sonderstellung zu.

IT-Transformation bedeutet zum einen, die Schaffung der technischen Voraussetzungen für eine erfolgreiche Umsetzung der Digitalisierungsstrategie. Dazu gehört unter anderem, dass viele autarke Insellösungen durch einheitliche, Compliance-konforme Infrastrukturen ersetzt werden, die Automatisierung von IT-Prozessen und die Etablierung agiler Arbeitsmethoden. Eine wichtige Rolle spielen dabei neue, teils disruptive Technologien wie Big Data, Machine-Learning und künstliche Intelligenz, Augmented und Virtual Reality, 5G-Netze und das Internet der Dinge sowie die regelkonforme Integration von Cloud Services und anderen Dienstleistungen. Ziel ist die Effizienzsteigerung im Hinblick auf sämtliche Prozesse, welche es digitalisierten Unternehmen ermöglicht, agiler und flexibler auf die jeweiligen Marktbedingungen und die Nachfragesituation zu reagieren.

IT-Transformation bedeutet aber auch, die IT-Abteilungen organisatorisch so aufzustellen, dass sie einen sehr viel weitreichenderen Beitrag zur Transformation leisten und die zentralen Eckpunkte der Digitalisierungsstrategie unterstützen können. Voraussetzung für diesen Prozess ist die Schaffung einer strukturellen Basis, welche der IT-Abteilung eine schnellere und flexiblere Reaktion auf sich wandelnde Anforderungen im Unternehmen ermöglicht und ihr gleichzeitig Freiräume schafft, einen maßgeblichen Beitrag zur Entwicklung digitaler Lösungen für die Unternehmenskunden zu leisten. Ziel der unterschiedlichen Maßnahmen ist die schnellere Entwicklung und Bereitstellung von IT-Services bei gleichzeitiger Minimierung potenzieller Sicherheitsrisiken – jedoch nicht nur für unternehmensinterne Verwendungszwecke, sondern auch als fester Bestandteil innovativer, digitaler Produkte und Dienstleistungen.

Je weiter die Digitalisierung der Geschäftsprozesse fortschreitet und IT-getriebene Geschäftsmodelle an Bedeutung gewinnen, desto mehr kommt auch der IT-Organisation eine neue Schlüsselrolle zu. Agierten diese Teams im Unternehmenskontext bislang noch häufig als reiner Zulieferer von Technologien und Know-how für die übrigen Fachabteilungen, wird diese Vorstellung den gegenwärtigen Anforderungen nicht mehr gerecht. Es gilt, den strategischen Schulterschluss zu wagen, um die IT als Lösungsentwickler für den Kunden bei der Entwicklung digitaler Produkte und Dienstleistungen einzubeziehen und zu einem aktiven Bestandteil der direkten Wertschöpfungskette zu machen. Dadurch erweitern sich deren ursprüngliche Kernaufgaben um zusätzliche Betätigungsfelder und gänzlich neue Aufgaben in enger Kooperation mit weiteren Fachabteilungen.

IT-Transformation

Der Begriff der IT-Transformation beschreibt einen Paradigmenwechsel bezüglich der Positionierung und der Tätigkeitsfelder von IT-Abteilungen in modernen Unternehmen. Durch das Implementieren von neuen Technologien, Prozessen und Fähigkeiten werden die Voraussetzungen geschaffen, dass Unternehmen den digitalen Wandel vorantreiben und geänderten Kundenbedürfnissen gerecht werden können. Dazu gehört auch, dass sich die IT-Organisation selbst vom vormals ausschließlich internen IT-Dienstleister zum entscheidenden Mitgestalter von Business-Innovationen und Geschäftsmodellen aus einer stark kundenfokussierten Perspektive entwickelt.

Digitale Transformation

Die digitale Transformation beschreibt einen sich selbst beschleunigenden Veränderungsprozess von Wirtschaft und Gesellschaft, der durch den Einsatz digitaler Technologien ermöglicht wird. Veränderungen im Markt durch disruptive Geschäftsmodelle und neue Erwartungshaltungen von Kunden, Partnern und Mitarbeitern treiben die Transformation in den Unternehmen an. Das Ziel sind neue, innovative Lösungen, die Kunden einen Mehrwert bieten und effizientere Prozesse, mit denen agil auf die jeweiligen Marktbedingungen reagiert werden kann.

3. Ziele der IT-Transformation

Die aktuellen Veränderungsprozesse in Unternehmen und Gesellschaft verändern auch die Anforderungen an die IT-Abteilungen. Diese sehen sich derzeit mit einigen der drängendsten Herausforderungen der Gegenwart konfrontiert, haben aber auch gleichsam den Schlüssel für passende Lösungen zu deren Überwindung in der Hand.

Schnellere Bereitstellung und agilere Entwicklung von IT-Services

Die Forderung nach einer schnelleren Bereitstellung und agileren Entwicklung von IT-Services ist eine Reaktion auf den Missstand, dass die bisherige IT-Organisation kaum noch in der Lage ist, dem Innovationsdruck infolge zunehmend digitalisierter Geschäftsprozesse standzuhalten. Wer hier nicht gegensteuert, droht den Anschluss zu verlieren. Die globale „Digital Disconnect 2019“-Studie der Siemens-Tochter Mendix zeigt ein wachsendes Missverhältnis zwischen dem Innovationsbedarf unterschiedlicher Fachabteilungen im Unternehmen und den Release-Zyklen der IT: Änderungswünsche in Bezug auf die IT-Lösungen werden mitunter erst nach Monaten oder Jahren umgesetzt. Zwar schreiben 89 Prozent der Befragten der IT bei der Entwicklung der wichtigsten strategischen Geschäftsinitiativen eine entscheidende Bedeutung zu, doch beklagen 69 Prozent, dass nicht einmal die Hälfte ihrer Anfragen überhaupt umgesetzt werden. Das hemmt Innovationen, statt sie zu befördern. Ein geeignetes Gegenmittel ist das Umschwenken auf agile und produktfokussierte Methoden, damit die IT-Abteilungen Anforderungen schneller lösen und die Schlagzahl aufeinanderfolgender Innovationen deutlich erhöhen können. Anders gesagt: Die IT darf nicht zum Flaschenhals der Digitalisierung werden, sondern muss diese im Sinne einer besseren Wettbewerbsfähigkeit federführend mitgestalten.

Schaffung einheitlicher Standards

Die Schaffung einheitlicher Standards und einer unternehmensübergreifenden, technologischen Basis ermöglicht die sichere Nutzung gemeinsamer Datenbestände in allen Bereichen des Unternehmens. Sie ist Voraussetzung für die applikationsübergreifende Verwendung einer einheitlichen Datenbasis und somit auch für automatisierte Big-Data- und KI-gestützte Prozesse zur Datenauswertung. Einheitliche Standards erleichtern nicht zuletzt auch die Durchsetzung und Kontrolle von wirksameren Konzepten für Datenschutz und Datensicherheit.

Compliance- und Sicherheitsrisiken durch Schatten-IT verhindern

Fachabteilungen erwerben Lösungen externer Anbieter an der eigenen IT vorbei, da diese eine „schnelle Problemlösung as a Service“ versprechen. Die Folgen der teils parallel zu den offiziellen IT-Strukturen genutzten Services können verheerend sein. So leistet es beispielsweise der zunehmenden Zersplitterung der IT-Landschaft weiteren Vortrieb und untergräbt jegliche Bemühungen zur Zentralisierung der Unternehmens-IT und zur Vereinheitlichung des Managements. Die Einführung bereichsübergreifender Automatisierungslösungen wird in der Folge schlichtweg unmöglich.

Wo an der Aufsichtshoheit der IT-Abteilung vorbei agiert wird, treten durch die unbewusste Verletzung von Compliance-Richtlinien neue Sicherheitsrisiken zu Tage und erschaffen etwa Szenarien, in denen geltende Datenschutzbestimmungen im Unternehmen nicht mehr eingehalten werden können. Es entstehen alternative, fachbereichsspezifische Insellösungen, die keinerlei Anspruch auf Interoperabilität erheben – denn die Implementierung entsprechender Schnittstellen und die Planung eines bereichsübergreifenden Datenaustauschs samt entsprechender Konzepte zur Datenauswertung ist im zentralen Aufgabenbereich der IT verankert.

Einführung neuer Technologien

Die Einführung neuer, digitaler Technologien legt das modernisierende Fundament, um interne Geschäftsprozesse effizienter zu gestalten und den wachsenden Ansprüchen an die IT-Infrastruktur und Softwareumgebung schneller gerecht zu werden. Nur so lassen sich die zuvor genannten Probleme durch agile Lösungsentwicklung und IT-Transformation beheben und parallele Strukturen im Unternehmen überflüssig machen. Externe Dienstleister und Anything-as-a-Service-Modelle (XaaS) und die cloudbasierte Bereitstellung von Diensten spielen dabei eine zentrale Rolle, um in der IT-Abteilung Freiräume zum Angehen zusätzlicher Aufgaben zu schaffen. Die Implementierung muss allerdings zwingend unter der Aufsicht der IT und unter Berücksichtigung geltender Compliance-Standards erfolgen, um ein nahtloses Zusammenspiel aller Komponenten zu ermöglichen. Gleichzeitig geht es darum, durch ein geplantes Vorgehen die vollständige Kontrolle über das Resilienz-Management zu behalten. Welche neuen Technologien im Einzelfall zu einem entscheidenden Vorteil verhelfen, hängt nicht zuletzt vom aktuellen Stand der Digitalisierung, den Unternehmenszielen und der jeweiligen Marktsituation ab. Die bereits heute zur Verfügung stehenden Möglichkeiten decken dementsprechend eine große Bandbreite an Einsatzbereichen ab. Sie reichen beispielsweise von Predictive-Maintenance-Services zur vorausschauenden Wartung von Produktionslagen beim Kunden bis hin zur Business-Intelligence-Lösung für eine automatisierte Datenanalyse, um Kostensenkungs- oder Wertschöpfungspotenziale zu analysieren, zu visualisieren und zielgerichtete Geschäftsentscheidungen zu treffen.

Die IT-Organisation selbst zum Business-Innovator machen

Hinter den Maßnahmen zur IT-Transformation steckt noch ein weiteres Ziel, das vielleicht nicht auf den ersten Blick ersichtlich ist: Wo die IT-Abteilung in die Lage versetzt wird, selbst zum Business-Innovator zu werden, kann sie einen maßgeblichen Beitrag zum allgemeinen Geschäftserfolg leisten und einen entscheidenden Mehrwert liefern. Der kulturelle Wandel in der IT-Organisation zielt auf eine Fokusverschiebung von einer infrastrukturgetriebenen zu einer servicezentrierten Denkweise ab. Damit einher geht ein Funktionswandel vom Bereitsteller und Betreiber der IT-Infrastrukturen zum aktiven Mitgestalter der digitalen Transformation des gesamten Unternehmens. Dazu gehört auch das Entwickeln eigener Ideen für neue, digitale Geschäftsmodelle: Nirgendwo sonst findet sich so viel Digitalisierungsexpertise wie in der eigenen IT-Abteilung, welche außerdem die Funktion eines Trendscouts einnehmen kann, um die Marktchancen und die Marktreife selbst entwickelter Services einzuschätzen. Gehen IT- und Unternehmensstrategie vor dem Hintergrund der aktuellsten technologischen Möglichkeiten Hand in Hand, können auf dieser Grundlage innovative, wertschöpfende Services entstehen, um die eigene Marktposition nachhaltig zu festigen und auszubauen. Somit ist der Schritt von einer primär technologiefokussierten zu einer kunden- und geschäftsorientiert denkenden IT nur folgerichtig, um sie als Kernbestandteil der Lösungsentwicklung für die zunehmend digitalen Ansprüche der eigenen Kunden zu verankern. Auf diese Weise gelingt der schrittweise Wandel der IT vom reinen Dienstleister zum Business-Innovator und zu einem den Geschäftserfolg mitbestimmenden Technologieführer der nächsten Generation.

4. Zentrale Handlungsfelder der IT-Transformation

Die Ziele der IT-Transformation deuten es schon an: Wir haben es mit einem vielschichtigen Prozess zu tun, der gleichzeitigen Handlungsbedarf auf unterschiedlichen Ebenen erfordert. Wer IT-Transformation nur mit der Erneuerung bestehender IT-Landschaften assoziiert, denkt zu kurz. Der Schlüssel zu mehr Effizienz und Flexibilität erfordert ganzheitlich gedachte Konzepte, die einheitliche Strukturen schaffen und Prozesse, wo möglich, in Zusammenarbeit mit externen Dienstleistern automatisieren. Nicht zuletzt geht es auch darum, die Arbeitsweise an sich sowie die Wirkungsbereiche der IT-Abteilungen neu zu definieren.

Handlungsfelder der IT-Transformation

- Modernisierung gewachsener IT-Landschaften
- Automatisierung der IT-Prozesse
- Agile Arbeitsweise
- Kultureller Wandel der IT-Organisation

Modernisierung gewachsener IT-Landschaften

Zu den offenkundigsten Handlungsfeldern zählt die Modernisierung größtenteils gewachsener IT-Landschaften. Während Start-ups gleich mit den neuesten Technologien loslegen können, hat sich in den meisten Unternehmen über die Jahre ein bunte Mischung teils parallel verwendeter Plattformen und Programme angehäuft, die jetzt der Durchsetzung unternehmensweiter Standards im Wege steht. Der Status quo bietet mitunter nicht einmal die benötigten Schnittstellen zum Datenaustausch mit modernen Systemen und erweist sich so als Hemmschuh für die weitere Digitalisierung und die Entwicklung daten- und plattformbasierter Geschäftsmodelle.

Ausgangspunkt ist die Analyse und Bestandsaufnahme der aktuellen Situation. Die Zuhilfenahme externer Digitalisierungsexperten kann hierbei einen wichtigen Beitrag leisten, um gezielt das Potenzial einzelner Maßnahmen zu identifizieren. Spätestens wenn bestehende Legacy-Systeme nicht mehr in der Lage sind, die strategischen Unternehmensziele in angemessener Form zu unterstützen oder schlichtweg zu ineffizient geworden sind, ist es an der Zeit, sie schrittweise zu ersetzen. Flexible Infrastrukturen und Software-Umgebungen sind wichtige Wegbereiter für innovative Anwendungen, mit denen wichtige Geschäftsprozesse effizienter gestaltet und neue, digitale Geschäftsmodelle entwickelt werden können.

Automatisierung der IT-Prozesse

Die Automatisierung von IT-Prozessen wie Integration, Testabläufe und Deployment schafft mehr Effizienz und verringert die Fehlerquote. Wo manuelle Routine-Aufgaben wie die Bereitstellung von Ressourcen und Software oder Wartungs- und Konfigurationsarbeiten auf der Basis von Compliance-konformen Cloud-Umgebungen und Container-Diensten automatisiert ablaufen, werden innerhalb der IT-Abteilungen zusätzliche Zeit- und Budgetressourcen für strategisch anspruchsvollere Aufgaben frei.

Agile Arbeitsweise

Ein Umschwenken auf eine agile Arbeitsweise ermöglicht eine schnellere Reaktion auf sich wandelnde Anforderungen. Die Einführung neuer Methoden bildet das Fundament für eine beschleunigte Bereitstellung innovativer Anwendungen und Funktionen – kurze Entwicklungsschritte mit schnellen Sprints

und Feedback-Schleifen sind das Ziel und sollten langwierige, mehrmonatige Projektphasen nach dem überkommenen Wasserfall-Prinzip ersetzen. Das macht jedoch im Sinne des DevOps-Modells ein engeres Zusammenwirken von Software-Entwicklung (Development) und IT-Betrieb (IT Operations) nötig, denn nur so lassen sich Entwicklungs- und Reaktionszeiten verkürzen, ohne die Sicherheit und Qualität zu gefährden.

Transformation der IT-Organisation

Hier schwingt bereits mit, dass die erfolgreiche IT-Transformation auch eines kulturellen Wandels der IT-Organisation bedarf. Dazu gehört auch ein neues Selbstverständnis, nämlich dass die IT-Abteilungen nicht für andere Unternehmensbereiche Technologien bereitstellen und Anwendungen entwickeln, sondern gemeinsam mit ihnen. Diesem Ansatz folgend ist eine transformierte IT nicht mehr einzig ein Bereitsteller von Infrastruktur und Software, sondern ein serviceorientierter Entwickler digitaler Innovationen, sowohl für Anwender im Unternehmen als auch für externe Kunden.

Damit einher geht auch ein deutlich erweitertes Anforderungsprofil. IT-Fachleute benötigen neben IT-spezifischen Fachkenntnissen auch ein gutes Verständnis für die Branche des eigenen Unternehmens, dessen strategischen Ziele sowie die spezifischen Kundenbedürfnisse. Nur wenn IT und Fachabteilungen auf Augenhöhe agieren, um eine gemeinsame, kundenfokussierte Lösungsentwicklung voranzutreiben, ist eine gewinnbringende Kooperation möglich. Das gilt auch in umgekehrter Stoßrichtung: IT-spezifisches Know-how ist zunehmend in allen Fachbereichen gefragt.

5. Wie Cloud-Services die IT-Transformation vorantreiben

Die Integration von Cloud-Services in die eigenen Geschäftsprozesse zählt zu den grundlegenden Voraussetzungen für die digitale Wende, denn die Vorteile gegenüber einem ausschließlich auf eine lokale IT-Infrastruktur beruhenden Modell sind eklatant. Eine Kombination aus Cloud-Infrastruktur, erweitert durch Managed Services direkt vom Anbieter, verspricht einen deutlichen Effizienzvorteil.

Moderne Container-Technologie ist gerade dabei, die Hürden für eine **Cloud-Migration** deutlich zu senken. Container und die passende Orchestrierungssoftware unterstützen nicht nur agile Formen der Anwendungsentwicklung und -bereitstellung. Die schlanken, plattformunabhängigen Container erleichtern auch die Migration von Anwendungen und Diensten in die Cloud und vereinfachen den Einsatz von Hybrid- und Multi-Cloud-Umgebungen.

Public oder Private Cloud?

Die Flexibilität von Cloud-Infrastrukturen beruht nicht nur auf deren Skalierbarkeit, sondern auch auf den unterschiedlichen Möglichkeiten zur Implementierung, die auch miteinander kombiniert werden können.

Die **Public Cloud** basiert auf einer shared Infrastruktur, d.h. die Hardware steht dem Kunden nicht exklusiv zur Verfügung. Das bedeutet Kostenvorteile, eine schnellere Verfügbarkeit der benötigten Ressourcen, die unbegrenzt skaliert werden können. Neben diversen regionalen und nationalen Cloud-Anbietern stehen hier vor allem die sogenannten Hyperscaler im Mittelpunkt (Amazon Web Services, Google Web Services und Microsoft Azure). Deren Angebot zeichnet sich durch ein beachtliches Ökosystem an unterschiedlichen Anwendungen und Diensten aus. Dieser Ansatz eignet sich vor allem für das Entwickeln und Testen von Prototypen, neuen Geschäftsmodellen und Innovationen. Der Nutzer zahlt ausschließlich für die verwendeten Dienste im vereinbarten Umfang. Allerdings lassen sich Public Cloud Services nur sehr eingeschränkt individualisieren und erfüllen nicht alle Compliance- und Datenschutzanforderungen der Unternehmen, wenn es um die Verarbeitung von sensiblen Daten geht.

Bei einer **Private Cloud** werden insbesondere die Server- und Storage-Systeme dediziert für ein Unternehmen bereitgestellt. Auch hier können die benötigten Ressourcen bei einem Cloud-Provider gemietet und auch von ihm gemanagt werden. Das lohnt sich vor allem für umfangreiche Projekte mit großem Ressourcenbedarf, der kontinuierlich genutzt wird. Neben der Planungssicherheit durch längerfristige Verträge gehören die gute Performance der allein genutzten Systeme, die individuelle Anpassung an die eigenen (Sicherheits-)Anforderungen und eine bessere Compliance zu den Vorteilen. Insbesondere mit einer Datenspeicherung im Geltungsbereich der DSGVO steht auch einer Verarbeitung von sensiblen personenbezogenen Daten in der Private Cloud nichts mehr im Wege.

Es gibt aber auch Projekte, für die weder die klassischen Public Cloud noch eine dedizierte Private Cloud die optimale Lösung sind. Hier ist die sogenannte **Virtual Private Cloud (VPC)** ein interessanter Kompromiss. Die Basis bildet eine geteilte Infrastruktur wie bei der Public Cloud mit allen damit verbundenen Vorteilen. Allerdings unterteilt der Provider die Hardware-Plattform in kundenspezifische Ressourcenpools (RAM, Storage, Prozessorleistung), die logisch voneinander getrennt und wie private virtuelle Netzwerke verwaltet werden. Der Zugriff kann mit einer verschlüsselten VPN-Verbindung gesichert werden. Die Virtual Private Cloud punktet mit einer schnellen Verfügbarkeit, flexiblen Skalierbarkeit und einer nutzungsbasierten Abrechnung. Gleichzeitig sind die Daten und Systeme der Kunden durch die Netzwerktrennung strikt voneinander isoliert und können mit weiteren VLANs noch zusätzlich segmentiert werden. Ist ein Serverstandort in Deutschland sichergestellt, räumt diese Vorgehensweise mit den größten Bedenken gegenüber einem Public-Cloud-Modell auf und bietet darüber hinaus die Sicherheit, dass Dritte keinen Zugriff auf sensible Unternehmensdaten erhalten.

Nicht zuletzt bietet die Virtual Private Cloud in der Regel auch alle Möglichkeiten für eine individuelle Anpassung an projektspezifische Anforderungen. Dazu gehört eine sichere Anbindung an die unternehmenseigenen IT-Systeme genauso wie Security-Systeme oder Managed Services, mit denen die eigenen IT-Teams von weiteren Routineaufgaben entlastet werden. Alternativ erlaubt ein webbasiertes Management-Portal und eine Programmierschnittstelle (API) auch ein hohes Maß an Selbstverwaltung.

Cloud-Computing...

- **reduziert den operativen IT-Overhead:** Eingespart werden Anschaffungskosten und Management-Aufwand für Hardware und Software durch schlüsselfertige Lösungen in Form Infrastructure as a Service (IaaS), Platform as a Service (PaaS) und Software as a Service (SaaS).
- **verbessert die Kosteneffizienz durch flexible Skalierbarkeit:** Cloud-Ressourcen können ohne kostspielige Neuinvestitionen mit den Anforderungen des Unternehmens wachsen und an sich beständig wandelnde Anforderungen angepasst werden.
- **beschleunigt die Einführung und Bereitstellung neuer Technologien:** Für Experimente mit neuen Technologien und Prototypen digitaler Geschäftsmodelle muss keine eigene Infrastruktur angeschafft werden.
- **setzt Ressourcen frei** für neue, wertschöpfende Aufgabenbereiche in der Fachabteilung.
- **stellt IT-Ressourcen ortsübergreifend zur Verfügung:** Das erleichtert den gemeinsamen Datenzugriff von Systemen an unterschiedlichen Orten, die standortübergreifende Zusammenarbeit und die Arbeit im Home Office.
- **steigert die Datensicherheit und Datenverfügbarkeit:** Für professionelle Cloud-Anbieter gehören Security-Management und der hochverfügbare Betrieb der IT-Ressourcen zum Kerngeschäft. Insbesondere Anbieter aus Deutschland bzw. der EU erfüllen in der Regel auch die gesetzlichen Anforderungen in puncto Datenschutz.

6. IT-Transformation ist mehr als Cloud-Migration

Cloud-Infrastrukturen und Cloud Services sind zwar tragende Säulen in nahezu jeder Digitalisierungsstrategie und unterstützen viele der im Kapitel 4 beschriebenen Handlungsfelder der IT-Transformation. Sie sind aber nur ein Teil der Lösung. Der Lockdown im Zuge der Covid-19-Pandemie hat den Handlungsbedarf in vielen Unternehmen mit Nachdruck verdeutlicht. Wer digitale Prozesse einschließlich elektronischer Signaturen und skalierbare Lösungen für Heimarbeitsplätze hatte, war klar im Vorteil.

IT-Transformation bedeutet eben auch den Aufbau einer geeigneten Netzwerkinfrastruktur, um verschiedene Unternehmensstandorte ausfallsicher miteinander zu verbinden und einen performanten Zugriff auf Cloud-Dienste zu gewährleisten. Homeoffice-Arbeitsplätze brauchen sichere VPN-Verbindungen in das Unternehmensnetzwerk. Dabei erleichtern moderne Collaboration-Lösungen die eigenverantwortliche Zusammenarbeit der Mitarbeiter am Digital Workplace. Das setzt allerdings auch zentrale, über das Internet erreichbare Datenbestände voraus.

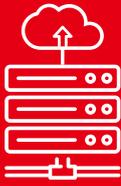
Neue Technologien können dabei helfen, Prozesse schlanker und effektiver zu gestalten. Container als einer der wichtigsten IT-Trends derzeit erlauben eine effizientere Anwendungsentwicklung, einen schnelleren Rollout dank kürzerer Release-Zyklen und einen hohen Automatisierungsgrad. Demgegenüber können Business-Intelligence-Lösungen dabei helfen, der fortlaufend wachsenden Datenflut in den Unternehmen Herr zu werden. Eine intelligente Nutzung aller relevanten Datenquellen und eine automatisierte Datenauswertung ermöglicht, bessere Entscheidungen zu treffen und die Geschäftsentwicklung insgesamt voranzutreiben. In jedem Fall aber sollten veraltete Legacy-Systeme durch neue Lösungen ersetzt werden, welche sich mit Daten aus dem Unternehmen füttern lassen und eine weiterführende Digitalisierung und Automatisierung verschiedenster Geschäftsprozesse erlauben. Dazu zählen beispielsweise Lösungen für Enterprise-Resource-Planning (ERP), Enterprise-Content-Management (ECM) oder datenbankbasiertes Customer-Relationship-Management (CRM).

Vielen digitalen Lösungen ist gemein, dass sie auch für einen Betrieb in der Cloud ausgelegt sind oder sich problemlos in die Cloud migrieren lassen. Schon heute kann Business-Software wie ERP- oder CMS-Systeme containerisiert und in die Cloud migriert bzw. gleich als Service aus der Cloud gemietet werden. Auch Disaster-Recovery-Lösungen kommen heute kaum noch ohne eine Cloud-Speicherung aus, wenn im Ernstfall eine schnelle Datenwiederherstellung gewährleistet und der Geschäftsbetrieb aufrechterhalten werden soll. Selbst Netzwerk- und Sicherheitsinfrastrukturen werden zunehmend cloudbasiert verwaltet. Ein prominentes Beispiel ist Cisco Meraki: Netzwerk- und Security-Systeme werden webbasiert über die Cloud verwaltet (durch die eigene IT-Abteilung oder externe Dienstleister), neue Geräte können einfach in Betrieb genommen und das Rollout von Patches auf eine große Anzahl an Netzwerkgeräten nahezu automatisiert werden.

7. Externe Dienstleister als Schlüssel zur IT-Transformation

Externe Dienstleister können die IT-Transformation in den Unternehmen unterstützen und beschleunigen und nehmen dadurch nicht selten eine Schlüsselrolle ein. Sie entlasten die IT-Teams und verschaffen ihnen dadurch Freiräume für die Übernahme zusätzlicher, nutzenbringender Aufgaben. Mit ihren Anything-as-a-Service-Modellen (XaaS) stellen sie flexible und skalierbare Ressourcen zur Verfügung, die Unternehmen ohne zusätzlichen Einrichtungs- und Wartungsaufwand sofort nutzen können. Entsprechend qualifizierte Dienstleister können außerdem den Einstieg in neue Technologien beschleunigen. Die dafür benötigten Plattformen können als Managed Service direkt für den produktiven Einsatz genutzt werden, auch wenn die Spezialkenntnisse im eigenen Team noch fehlen. Ein nicht zu unterschätzender Faktor in Zeiten des Fachkräftemangels.

Die Rolle externer Dienstleister



IT-Abteilungen entlasten



Innovationen beschleunigen



Engpässe beseitigen

Ein gutes Beispiel ist die Bereitstellung von Container-Services. Eine Studie zum Einsatz von Container-Technologie in deutschen Unternehmen, die im Dezember 2019 von techconsult im Auftrag der Cronon GmbH durchgeführt wurde, hat gezeigt, dass die damit verbundenen Vorteile in den meisten Unternehmen bekannt sind und für den Container-Einsatz sprechen. Gleichzeitig wird aber auch fehlendes Know-how als wichtigster Hinderungsgrund genannt. Mit Container-as-a-Service und Managed Kubernetes können Unternehmen direkt in die Container-Technologie einsteigen, ihre Projekte sukzessive ausbauen und dabei wertvolles eigenes Know-how aufbauen. Sie profitieren umgehend von den Vorteilen einer optimal unterstützten Continuous-Delivery-Pipeline, dem geringeren Ressourcenverbrauch und dem sehr hohen Automatisierungsgrad.

Wenn Unternehmen Cloud-Anbieter rechtzeitig in ihren Transformationsprozess einbeziehen, überlassen sie nicht den Fachabteilungen das Feld und verhindern das Entstehen von parallelen Schatten-IT-Strukturen.

Mit einer gemeinsamen Strategie zur Implementierung neuer Technologien sind sie schneller handlungsfähig und können die Projekte der Fachabteilungen mit den passenden IT-Services unterstützen.

Ist der gewählte Dienstleister breit genug aufgestellt, kann er die IT-Transformation durch weitere Managed Services aus einer Hand befeuern, um die IT-Abteilungen durch unterschiedlichste XaaS-Dienste von Routineaufgaben zu entlasten. Mit entsprechenden Verträgen ist auch die Wahrung von Datenschutzstandards, Sicherheitsrichtlinien und den vereinbarten Service-Level-Agreements sichergestellt.

Zu den am häufigsten nachgefragten Managed Services, ergänzend zu Managed Cloud und Container-as-a-Service, gehören:

- **Managed Applications**, bei denen sich der externe Dienstleister in Abstimmung mit der internen IT eines Unternehmens um die Lizenzierung, Installation, Konfiguration, Wartung und den Betrieb von Applikationen wie etwa Datenbanken und Webserver kümmert und diese durch zusätzliche Dienste wie Monitoring und regelmäßige Backups ergänzt.
- **Managed Kubernetes** zur Orchestrierung, Verwaltung und Skalierung von Container-Applikationen
- **Netzwerk-Management** für beim Provider gehostete Systeme, für Netzwerk-Geräte im Unternehmen und für eine effiziente Vernetzung von Unternehmensstandorten, einschließlich der Cloud.

- Managed Backup-Services für eine im Ernstfall schnellstmögliche Datenwiederherstellung mit der Möglichkeit zur Datensicherung dedizierter Server und virtueller Maschinen in der Cloud
- Managed Security-Services mit Unterstützung bei der Planung, Implementierung und Konfiguration von Sicherheitstechnologien, wie etwa professionell verwalteten Firewalls, Load-Balancer und VPN-Services
- Lizenzmanagement einschließlich der Bereitstellung individueller Mietmodelle und der automatischen Aktualisierung von Lizenzen
- Enterprise Software für die Digitalisierung und Weiterentwicklung der Geschäftsprozesse und ein effizientes Daten- und Dokumentenmanagement, einschließlich der Möglichkeit, diese auch als schlüsselfertigen Service aus deutschen Rechenzentren anzubieten

Die On-Demand-Bereitstellung der entsprechenden Dienste bietet den Unternehmen maximale Flexibilität. Sie können selbst entscheiden, welche Aufgaben sie wann outsourcen. Die gewünschte Leistung ist schnell verfügbar, was auch die Arbeitsgeschwindigkeit der eigenen IT-Abteilung erhöht und gleichzeitig wertvolle Ressourcen für wichtigere Aufgaben freisetzt.

8. Handlungsempfehlungen für eine erfolgreiche IT-Transformation

In einem zunehmend digitalisierten Wettbewerbsfeld stellt die IT-Transformation Unternehmen vor neue finanzielle, personelle und organisatorische Herausforderungen. Doch verspricht ein konsequenter, planmäßiger Wandel nicht nur einen schnellen ROI, sondern fungiert als zentrale Weichenstellung für eine krisensichere, resiliente IT und allem voran für den künftigen Geschäftserfolg.

Die Schaffung geeigneter Organisationsstrukturen für die IT-Transformation ist auf der CIO-Ebene zu verankern – mit ganzheitlichem Blick auf die Unternehmensstrategie, die unterschiedlichen Geschäftsfelder und die Ziele der einzelnen Fachabteilungen. Das setzt zunächst eine Erhebung des Status quo voraus, um anschließend einen strategischen Maßnahmenplan zum Erreichen des Sollzustands zu entwickeln. Dreh- und Angelpunkt der Transformation ist die Definition neuer Aufgabenbereiche für die eigene IT unter der Koordination des CIO, dessen Funktion sich gleichsam vom reinen Verwalter seines Bereichs zu einem die Unternehmensstrategie aktiv mitgestaltenden Business-Enabler und Business-Innovator wandelt. Dafür müssen die für den Unternehmenserfolg maßgeblichen Akteure in den unterschiedlichen Fachabteilungen identifiziert und neue Kooperationsstrukturen geschaffen werden. Das gemeinsame Ziel sollte sein, die IT-Abteilung vom vormals rein reaktiven, auf Anfrage agierenden IT-Dienstleister zum proaktiv handelnden Entwickler von Lösungen für die eigenen Kunden zu wandeln und zu einer unternehmenseigenen Knowhow-Zentrale für Digitalisierungstrends und -themen zu machen. Erst diese Fokusverschiebung erlaubt es, dass Fachabteilungen und IT gemeinsam auf Augenhöhe an innovativen Produkten arbeiten und diese um digitale Dienste und Geschäftsmodelle ergänzen. Die IT-Transformation beschreibt somit auch den strategisch forcierten Wandel dieses Unternehmensbereichs vom reinen Kostenfaktor zum Vorreiter bei der Entwicklung wertschöpfender Prozesse und Lösungen. CIOs sehen sich in diesem Kontext mit der Herausforderung konfrontiert, den richtigen Fahrplan vorgeben zu müssen:

- In welchen Bereichen ist die IT-Transformation priorisiert zu forcieren?
- Wo liegen die wichtigsten Handlungsfelder?
- Entlang welcher Schnittstellen zwischen IT und Fachabteilung versprechen die neuen Kooperationsstrukturen den größten Effekt in Bezug auf die eigenen Unternehmensziele?

Das sich wandelnde Anforderungsprofil ruft neben der IT und den Fachabteilungen jedoch noch einen dritten Akteur als tragende Säule der IT-Transformation auf den Plan: Wo die IT sich zunehmend im Bereich wertschöpfender Tätigkeiten engagiert und immer anspruchsvollere Aufgaben übernimmt, ist es unerlässlich, die Treiber digitaler Innovationen von Routineaufgaben zu entlasten. Die Verwendung flexibel skalierbarer, kosteneffizienter Cloud-Ressourcen mit allen bereits erwähnten Vorteilen sowie der Möglichkeit zu einer bedarfsgerechten Schritt-für-Schritt-Migration ist dabei ebenso einzuplanen wie die Kooperation mit externen Dienstleistern, welche die Compliance-konforme Einführung neuer Technologien über Managed-Services befeuern – so bleibt am Ende mehr Zeit für die Übernahme jener Aufgaben, die einen entscheidenden Beitrag zum Geschäftserfolg leisten.



Kontakt

E-Mail: sales@cronon.net
Telefon: +49 30 39802-300
Web: www.cronon.net