

Nutzung und Betrieb von IT as a Service (ITaaS)

Ein Blueprint für eine nutzungsbasierte IT
mit lokaler Infrastruktur

INHALTSVERZEICHNIS



KURZÜBERSICHT

Hybrid IT ist das Betriebsmodell, das von den meisten großen Unternehmen angestrebt und genutzt wird.

03



IT AS A SERVICE IST MIT EINER GRÖßEREN UMSTELLUNG VERBUNDEN

Die Umstellung einer traditionellen IT-Organisation auf ITaaS erfordert eine sorgfältige Planung.

04



ÜBERBLICK ÜBER DIE UMSTELLUNG AUF ITAAS

Die Einführung eines ITaaS-Geschäftsmodells beginnt mit der Erkennung und Zuordnung.

05



ITAAS-BEREITSTELLUNG IN LOKALEN UMGEBUNGEN

Jedes Unternehmen entscheidet sich für einen eigenen Prozess zur Verbesserung der IT-Prozesse und -Services, um komplexe Strukturen zu vereinfachen und Kosten zu senken.

06



1. LEITSATZ

Festlegung der richtigen Kombination basierend auf aktuellen Geschäftsanforderungen, um die Kontrolle zu behalten

07



2. LEITSATZ

Implementierung von Scalability-on-Demand-Prozessen als Teil des ITaaS-Geschäftsmodells

10



3. LEITSATZ

Abstimmung des Cash-Flows auf Umsatzströme

13



4. LEITSATZ

Beurteilung Ihres IT-Betriebsmodells – In welchen Bereichen sollten Sie Ihre Ressourcen einsetzen, um den größten Einfluss auf die Geschäftstätigkeit zu erreichen?

16



HPE POINTNEXT-KONZEPT FÜR NUTZUNG UND BETRIEB VON ITAAS

HPE Pointnext hilft Unternehmen dabei, die richtige Kombination aus IT-Lösungen einzuführen, indem es die richtige Workload-Platzierung konzipiert und umsetzt.

20



FAZIT

22

Kurzübersicht









Hybrid IT ist das Betriebsmodell, das von den meisten großen Unternehmen angestrebt und genutzt wird. Beim lokalen Teil besteht die Schwierigkeit darin, sicherzustellen, dass er mit der Einfachheit und auf der Basis des Finanzmodells der Public Cloud implementiert werden kann, ohne auf die bisherigen Steuerungs- und Kontrollmöglichkeiten verzichten zu müssen.

Es gibt drei grundlegende Konzepte für die Nutzung von IT-Ressourcen:

1. Lokales Computing: Nutzungsmodell nach Kapitalkosten
2. Public Cloud: Nutzungsmodell mit Abonnenten oder nutzungsabhängiger Bezahlung
3. Public Cloud-ähnliche lokale Lösung: nutzungsabhängige Bezahlung, flexible IT-Nutzung. Dies wird im Allgemeinen als IT as a Service (ITaaS) bezeichnet.

Im Mittelpunkt dieses Dokuments steht das Erreichen von Punkt 3, es enthält aber auch einige Verweise auf die Punkte 1 und 2, die bereits etabliert sind. Zu den Vorteilen des ITaaS-Business gehören die Fähigkeit, Projekte schnell zu implementieren, hochwertigere Produkte bereitzustellen, die betriebliche Effizienz zu steigern, die finanzielle Transparenz zu verbessern und die Kosten direkt mit der Nutzung zu verknüpfen.

ITaaS bietet gegenüber der Public Cloud grundlegende Vorteile.

BEDENKEN IN TRADITIONELLEN IT-RECHENZENTREN	LOKALE ITAAS-LÖSUNG (IT-AS-A-SERVICE)	PUBLIC CLOUD
Kosten Optimiert, vorhersehbar, überschaubar		
Kontrolle Compliance, Sicherheit, Risiken, Governance		
Leistung Geschäftskritische Workloads		
Agilität Schnelle Erfüllung von Geschäftsanforderungen		

ITaaS stellt jedoch eine Herausforderung dar, da Geschäftsbereichsleiter die IT wie ein Public Cloud-Anbieter betreiben möchten, während typische IT-Bereitstellungsmodelle auf traditionelle Projektbereitstellungen ausgerichtet sind. Die lokale IT-Nutzung entspricht vielen der Punkte, die Kunden von der Public Cloud erwarten – nutzungsabhängige Bezahlung, flexible IT, einfachere IT-Prozesse – mit der zusätzlichen Kontrolle, die sich aus dem Betrieb im Rechenzentrum oder an der Peripherie ergibt.

Aus diesem Grund greifen viele Unternehmen auf die zukunftsorientierten, bewährten Verfahren von den Experten bei HPE Pointnext zurück, um die Umstellung auf eine ITaaS-Struktur voranzutreiben. In diesem Leitfaden werden die wichtigsten geschäftlichen und technologischen Verfahren erläutert, die als Grundlage für ITaaS dienen. Dies reicht von der Nutzung von IT-Ressourcen von Partnern, ITIL-Funktionen und Betriebsserviceverfahren bis hin zur Finanzierung von Infrastructure-as-a-Service-Lösungen.

HPE Pointnext hat ITaaS-Projekte weltweit bereitgestellt. In dem daraus resultierenden Blueprint der bewährten Verfahren von HPE Pointnext werden die Schritte, Herausforderungen und erwarteten Ergebnisse zur Erreichung einer ITaaS-Umgebung und eines ITaaS-Serviceangebots erläutert.

IT as a Service ist mit einer größeren Umstellung verbunden

Die Umstellung einer traditionellen IT-Organisation auf ITaaS erfordert eine sorgfältige Planung. Jeder Schritt muss auf die Unternehmensziele ausgerichtet sein: Ausführung der Workloads auf der am besten geeigneten Plattform, Schutz des geistigen Eigentums des Unternehmens, Sicherheit, Governance, Kostenkontrolle und bessere Geschäftsbeziehung mit dem Business-Bereich. Damit positioniert sich die IT noch stärker als wertvolle Ressource. ITaaS kann Leistungsentpässe und Auslastungsprobleme beseitigen, sich wiederholende Aufgaben und Prozesse vereinfachen und die IT auf den Business-Bereich ausrichten.

Schritte, um ITaaS einzurichten und bereitzustellen:

- Festlegung der richtigen Kombination, um die Kontrolle über Leistung, Kosten, Compliance und IT-Governance zu behalten
- Lokale Bereitstellung von Kapazität bei gleichzeitiger bedarfsgerechter Skalierbarkeit und Steuerung von Kapazität, Kosten und Risiken
- Abstimmung der IT-Ausgaben auf den Cash-Flow und die Umsatzströme durch die Umstellung auf ein nutzungsbasiertes Kostenmodell, das die geschäftliche Nutzung widerspiegelt
- Beurteilung, wie die IT arbeitet und interne Mitarbeiter einsetzt, um sicherzustellen, dass sie den größtmöglichen Einfluss auf die Geschäftstätigkeit haben

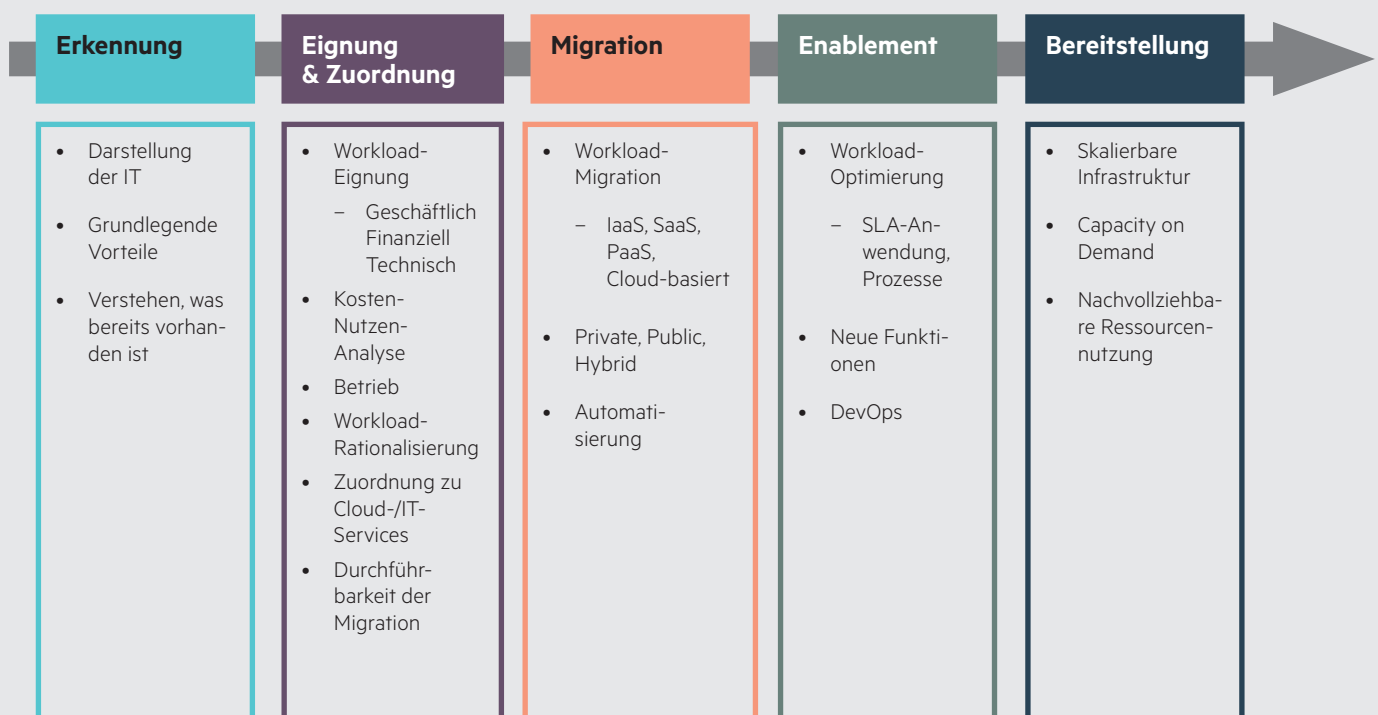
Um fundierte und kosteneffektive Entscheidungen zur Plattform treffen zu können, müssen detaillierte Workload-Profile erstellt werden. So ergeben sich eine kontrollierte Umgebung, Skalierbarkeit, verwaltete Kapazität, Agilität, Ausgaben und Kostenkontrolle mit einer IT, die mehr Ressourcen für Innovationen und die Erfüllung geschäftlicher Anforderungen bereitstellt.

Die richtige Kombination und ein Konzept zur Verteilung von Workloads auf Plattformen auf der Grundlage von Kosten, Risiken und Leistung unterstützt die Idee, dass Hybrid IT ein breites Spektrum von Plattformen umfasst und gleichzeitig eine einheitliche Steuerung über alle Plattformen hinweg gewährleistet.

Überblick über die Umstellung auf ITaaS

Die Einführung eines lokalen, nutzungsbasierten Geschäftsmodells beginnt mit der Erkennung und Zuordnung. Daran schließen sich die Planung des Angebotsportfolios und die Zuordnung der Migration interner und externer Plattformen an. Und schließlich muss sichergestellt sein, dass die richtige Kapazität vorhanden ist, um bei Bedarf Anwendungsanforderungen erfüllen zu können. Die Bestimmung der richtigen Kombination der Hybrid IT im Rahmen eines ITaaS-Modells ist entscheidend für die Abstimmung der Anwendungen und Workloads auf die richtigen Plattformen. Es ermöglicht außerdem die Umstellung auf ein katalogartiges Serviceangebot, das typisch für ITaaS-Lösungen ist. Im folgenden Diagramm ist der gesamte Prozess zur Einführung eines ITaaS-Modells dargestellt.

Mit diesem Ansatz schaffen sich IT-Organisationen eine nachvollziehbare Infrastruktur für sich selbst, indem sie ihren Geschäftskunden messbare, hochwertige Services zur Verfügung stellen. In den folgenden Abschnitten werden diese Bereiche detailliert erläutert.



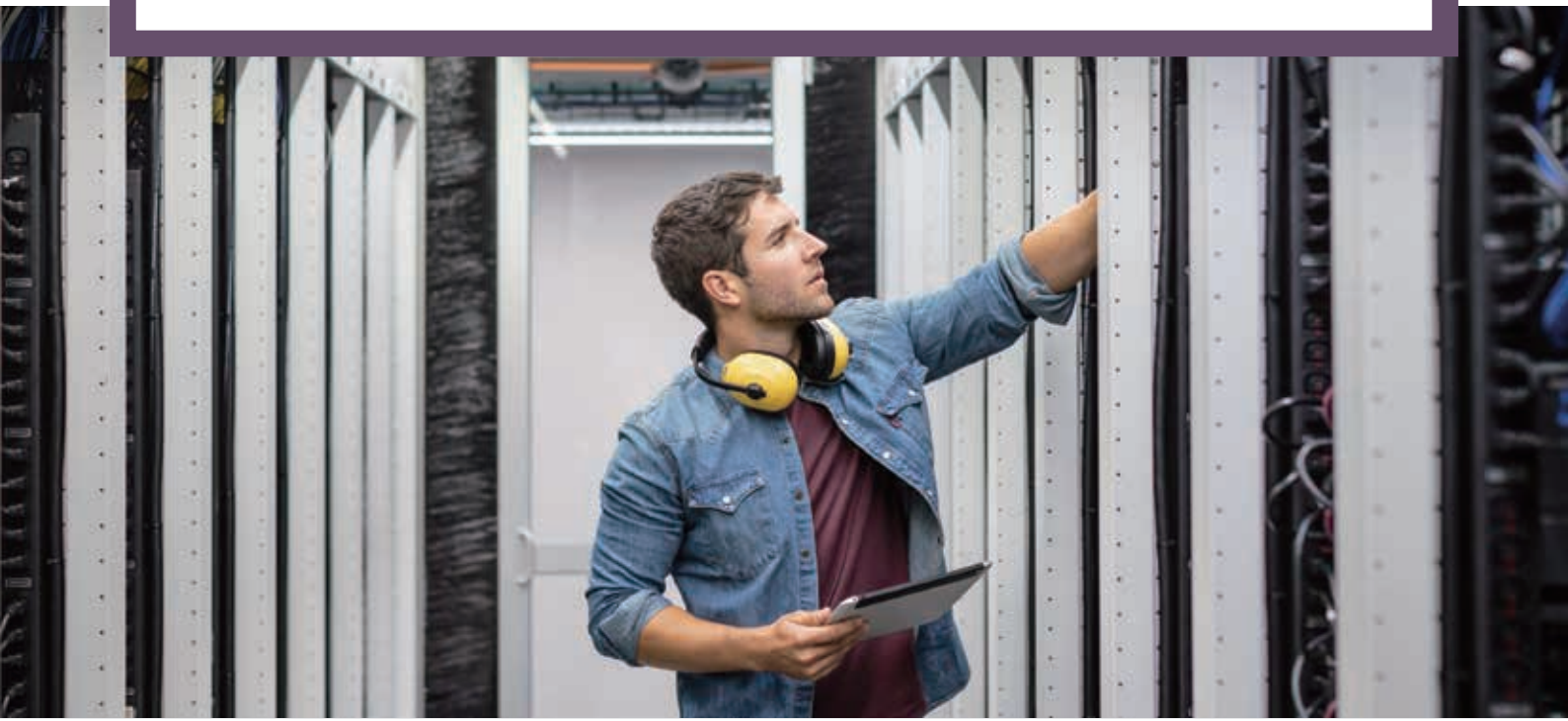
Bereitstellung einer nutzungsbasierten IT für lokale Umgebungen

Jedes Unternehmen entscheidet sich für einen eigenen Prozess zur Verbesserung der IT-Prozesse und -Services, um komplexe Strukturen zu vereinfachen und Kosten zu senken. HPE Pointnext hat jedoch festgestellt, dass ITaaS-Kunden üblicherweise über folgende Probleme besorgt sind:

- Mit der richtigen Kombination müssen Leistung, Kosten, Compliance und IT-Governance dauerhaft angepasst und aufeinander abgestimmt werden.
- Kontinuierliche Wachstums- und Kapazitätsanforderungen führten zu Schwierigkeiten, die geschäftlichen Anforderungen mit der vorhandenen IT schnell zu erfüllen.

„Die Zeit, die die Unternehmens-IT für einige Aufgaben im Rechenzentrum aufwendet, kann besser genutzt werden, um die Nutzung der IT durch das Unternehmen voranzubringen“, sagt Rob Brothers, VP Datacenter and Support Services bei IDC. „Wir haben in den letzten 7 Jahren Kunden befragt, in welchen Bereichen sie wie viel Zeit aufwenden, und die Antwort ist immer dieselbe: 80 % für traditionelle IT-Aufgaben und 20 % für Innovationen. Hier muss ein Wert von 30 % für Innovationen erreicht werden.“

– IDC, September 2016



- Die IT kann nicht länger große Teile des Kapitals beanspruchen, um das Unternehmenswachstum zu fördern.
- Der Betrieb der IT ist zu komplex und teuer geworden – zu viele Ressourcen werden für grundlegende Prozesse eingesetzt und weniger für Innovationen. Die IT-Abteilung muss alle Optionen für ihre Prozesse untersuchen, anstatt weiterhin 80 % der Ressourcen für die Aufrechterhaltung des Betriebs einzusetzen.

Die Bewältigung dieser vier Herausforderungen ist das Ziel dieses Blueprints zur Transformation von HPE Pointnext, „Nutzung und Betrieb von IT as a Service (ITaaS)“. Auf die einzelnen Herausforderungen wird anhand von Leitsätzen eingegangen, die Übersichten, Checklisten mit bewährten Verfahren und zu erwartende Ergebnisse umfassen. Beachten Sie, dass die Investitionen in jeden Leitsatz je nach den Anforderungen des Unternehmens variieren und Aufgaben aus jedem Bereich Priorität haben können.

Während die hier beschriebenen bewährten Verfahren auf vielfältige Weise angewendet werden können, besteht eine Möglichkeit der Ausschöpfung der Vorteile und Leistung von ITaaS darin, Ressourcen bedarfsgerecht zu nutzen. Die HPE GreenLake Flex Capacity-Lösung ist der häufigste Ansatz von HPE Pointnext, Ressourcen bedarfsgerecht bereitzustellen. Dieser Leitfaden verweist auf bewährte Verfahren, von der Konzeption und dem Betrieb der Infrastruktur bis hin zu innovativen Finanzierungs- und Personalressourcen, die sich aus dieser Lösung ableiten.

57 % der Unternehmen gaben an, dass zu schlechte Leistungsmerkmale ein erhebliches Problem darstellten

– 451 Research, November 2016

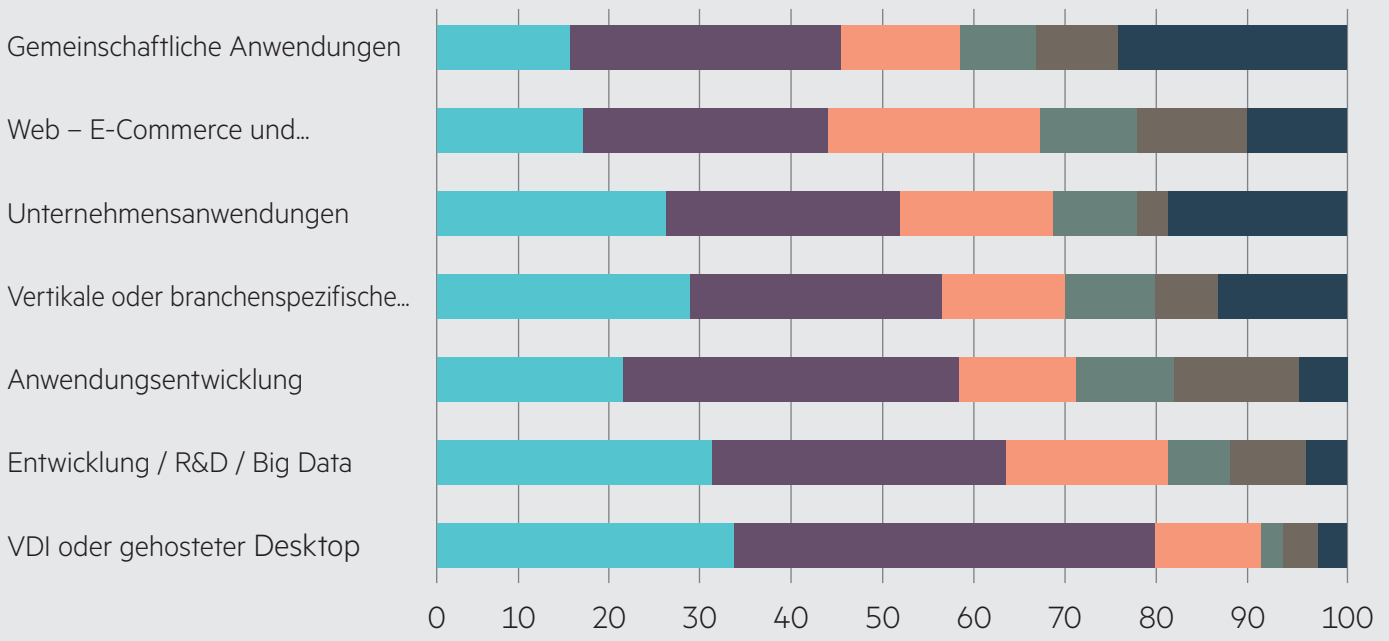
1. Leitsatz: Festlegung der richtigen Kombination basierend auf aktuellen Geschäftsanforderungen, um die Kontrolle zu behalten

GESCHÄFTLICHE HERAUSFORDERUNG: Die IT benötigt das am besten geeignete Nutzungsmodell, um die IT-Nutzung zu steuern und gleichzeitig die Kontrolle über Leistung, Kosten, Datenschutz, Datenpositionen und Compliance zu behalten.

Die Definition der richtigen Kombination aus Hybrid IT-Plattformen für Ihre individuellen Anwendungen und Workloads ist ein kritisches Planungselement. Die Auswahl der Plattform kann sich je nach Unternehmen stark unterscheiden, wie nachfolgend dargestellt. Beachten Sie, dass eine cloud-unabhängige Lösung weiterhin ein wichtiger Faktor ist.

Die Entscheidung für die „richtige Kombination“ kann zu einer besseren Leistung, niedrigeren Kosten und höherer Agilität beitragen, da jede Anwendung und jeder Workload auf die richtige Plattform abgestimmt wird. Dieser Ansatz optimiert Konfigurationen, um den geschäftlichen Nutzen der IT für das Unternehmen zu beschleunigen und zu erhöhen. Bedenken Sie die Unterschiede:

- Lokale IT basiert auf einer bekannten Konfiguration von Plattformen, Technologien, Personen, Orten und geschützten Prozessen. Dies ist eine gute Möglichkeit, um die Kontrolle in Bereichen wie Datenschutz, Compliance und Leistung zu behalten. Sie ist allerdings auch kostspielig, und viele Unternehmen möchten aufgrund des Preises und der Funktionen einer Servicebereitstellung, die überall und jederzeit möglich ist, auf eine Cloud-Umgebung umstellen.
- Externes Cloud-Computing eignet sich gut für einige Workloads, bei anderen jedoch reicht die Verarbeitung von Daten-Workloads möglicherweise nicht aus. Die Nutzung und die Kosten für Cloud-Services unterscheiden sich häufig von den typischen Merkmalen lokaler Lösungen. Es ist nicht kostengünstiger, sondern zeichnet sich einfach durch eine nutzungsabhängige Bezahlung aus, und es müssen Verpflichtungen eingegangen werden. Die Kosten sind oft nicht vorhersehbar und können schnell steigen.
- ITaaS bietet eine Public Cloud-Umgebung im eigenen Rechenzentrum und zudem die Möglichkeit, Plattformen, Anwendungen, Datenschutz, Zugriff und Kontrolle intern beizubehalten. Gleichzeitig ist ein schneller und flexibler Zugriff auf skalierbare Kapazität möglich.



– Cloud-Transformation im Jahr 2016, 451 Research (26. Januar 2016)

Checkliste:

1. Führen Sie eine Beurteilung durch, um aktuelle und geplante Workloads, geschäftliche Anforderungen, Anwendungsmerkmale und Kapazitätsanforderungen zu identifizieren.
2. Legen Sie die richtige Platzierung von Workloads auf der Grundlage von Richtlinien, Kosten und Risiken fest. Ohne Kontrolle über die Platzierung von Workloads riskiert die IT Bußgelder für die Nichteinhaltung von Richtlinien, ohne die Möglichkeit zu haben, die Risiken unter Kontrolle zu behalten.
3. Migrieren Sie die Workloads auf die geeignete Plattform, basierend auf den Entscheidungskriterien für die richtige Kombination.
4. Steuern Sie Leistung, Sicherheit und Verfügbarkeit von Workloads, Daten und geistigem Eigentum. Unabhängig davon, ob es sich um eine interne oder externe Lösung handelt, bleibt die IT für die Leistung von Workloads, die Einhaltung von Datenhoheit und Branchenbestimmungen, den Schutz des geistigen Eigentums und den Datenschutz verantwortlich.
5. Kontrollieren Sie die Kosten genau auf der Grundlage der Daten zur tatsächlichen Nutzung und den tatsächlichen Kosten. Die Kosten steigen schnell, wenn es keine Möglichkeit gibt, die Nutzung von Workloads lokal zu kontrollieren.

Erwartete Ergebnisse:

- Bessere Leistung, niedrigere Kosten und höhere Agilität, da jede Anwendung und Workload auf die richtige Plattform abgestimmt wird.
- Bessere Verwaltbarkeit von Workloads und Services. Schnellerer und größerer geschäftlicher Nutzen der IT für den Business-Bereich.
- Weniger Risiken durch die Nichteinhaltung von Bestimmungen, Datenschutzverletzungen oder den Verlust geistigen Eigentums.

451 Research hat eine Studie über ein typisches Unternehmen mit flexibler, skalierbarer lokaler Infrastruktur im Vergleich zu einer Public Cloud-Infrastruktur durchgeführt und festgestellt, dass diese mit der Public Cloud vergleichbar und 29 % günstiger ist als eine selbstverwaltete Private Cloud.

– November 2016

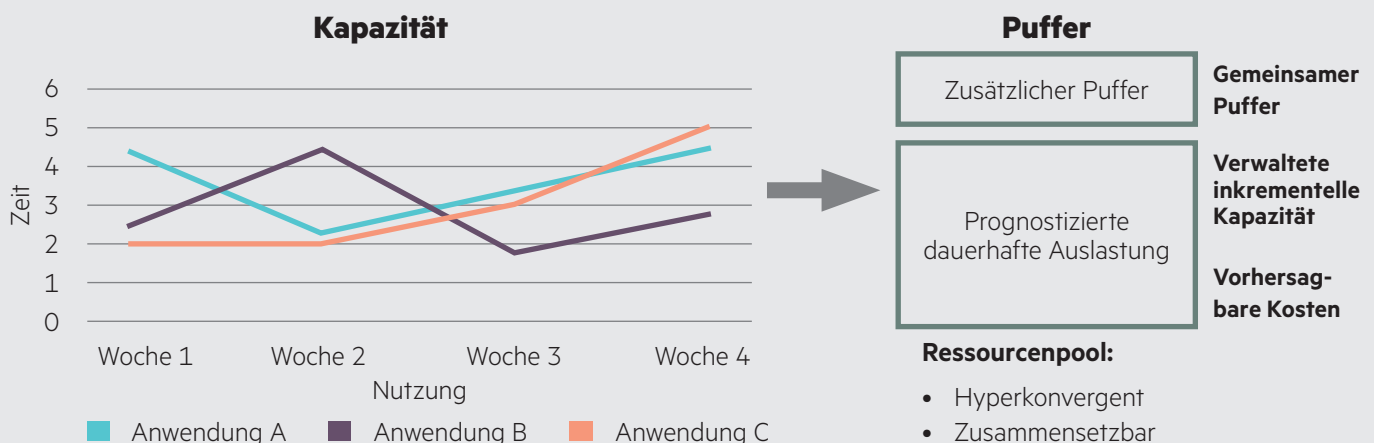
2. Leitsatz: Implementierung von Scalability-on-Demand-Prozessen als Teil des ITaaS-Geschäftsmodells

GESCHÄFTLICHE HERAUSFORDERUNG: Die Schnelligkeit der Veränderungen im geschäftlichen Umfeld macht es schwierig, die geschäftlichen Anforderungen mit der vorhandenen IT schnell zu erfüllen, denn sie ist komplex und lokal nur schwer zu verändern. Die Cloud ist eine bedarfsgerechte Skalierbarkeit möglich.

Die Skalierung und Verwaltung der Kapazität für Unternehmenssysteme wird immer komplexer und teurer. Das primäre Ziel besteht darin, sicherzustellen, dass die IT-Ressourcen richtig dimensioniert sind, um aktuelle und künftige Geschäftsanforderungen kostengünstig zu erfüllen. Eine Möglichkeit besteht darin, das IT Infrastructure Library-Framework (ITIL) anzuwenden. Es umfasst das Management der geschäftlichen Kapazität, Servicekapazität und Ressourcenkapazität.

Beim Kapazitätsmanagement geht es um die Überwachung der Leistung und Auslastung von Servern, Speichereinheiten, Netzwerken oder anderen Infrastrukturen, um die aktuelle Nutzung im Auge zu behalten und für künftige Anforderungen planen zu können. Kapazitätsmanagement ist eine Herausforderung, und Abweichungen zwischen Angebot und Nachfrage können zu Leistungsengpässen, Ausfallzeiten, kostspieliger Bereitstellung von übermäßig viel Kapazität und/oder der Bereitstellung schlechter Services führen.

Darüber hinaus kann die IT einen direkt verwendbaren Ressourcenpuffer vorab in Betrieb nehmen. Damit steht bei der lokalen IT ähnlich viel Spielraum wie in einer Public Cloud zur Verfügung, und lange Beschaffungszyklen und ungeplante Investitionen werden vermieden. Die IT muss einzelne Umgebungen nicht mehr überdimensionieren, um Spitzenbelastungen, ungeplante Erweiterungen oder neue Services bewältigen zu können. Dieses Konzept ist in folgendem Diagramm dargestellt.



Ein gutes Kapazitätsmanagement sorgt für Flexibilität und Skalierbarkeit, da die tatsächliche Nutzung von Services, Daten und Speicher gemessen wird. Die IT überwacht die Kosten für die Infrastruktur, Software und Supportleistungen, die notwendig sind, um Workloads lokal auszuführen. Dadurch erhalten Planer Angaben zur tatsächlichen Datennutzung und zu den Anforderungen und können sicherstellen, dass die Kapazität auf die Produktionsanforderungen abgestimmt ist.

Checkliste:

1. Erstellen Sie einen proaktiven Plan für das Kapazitätsmanagement, um Anforderungen und Kontrollen im Zusammenhang mit dem Unternehmenswachstum erfüllen zu können. Die Kapazität sollte aktiv verwaltet werden. Neues Wachstum, Konjunkturschwankungen, neue Projekte, neue Innovationen und Unvorhersehbarkeit der Nachfrage sind ein dauerhafter Teil des Prozesses.
2. Planen Sie Schwankungen und Zunahmen bei der Auslastung von Plattformen und Infrastrukturen mithilfe anpassbarer, kurzfristiger Puffer ein. Beginnen Sie mit dem unmittelbaren Bedarf an Servern, Speichereinheiten, Netzwerken und Software. Fügen Sie dann einen „Puffer“ an vorbereiteter Speicherkapazität hinzu, mit dem unmittelbare, kurzfristige Anforderungen bewältigt werden können.

50 % der befragten Kunden mussten aufgrund der Kapazitätsplanung Ausfallzeiten in Kauf nehmen. Unternehmen stellen im Durchschnitt 50 % zu viel Kapazität für die Datenverarbeitung und 48 % für die Speicherkapazität bereit.

– 451 Research, November 2016



3. Führen Sie ein aktives Kapazitätsmanagement anhand der tatsächlichen Datennutzung für die Planung durch. Die Datenerfassung liefert Angaben zur tatsächlichen Nutzung von Daten und Speicher und ermöglicht eine exakte Planung zur Optimierung der Beschaffung. Die IT erhält die nötige Skalierbarkeit, die über die derzeitige Produktionsumgebung hinausgeht.
4. Weiten Sie die Kapazität aus, um jederzeit auf eine umfangreichere Nutzung vorbereitet zu sein. Beziehen Sie neue Technologien und Systemarchitekturen mit ein, z. B. eine zusammensetzbare IT oder neue Wege zur Unterstützung von Anwendungen wie Container. Mit diesem Ansatz wird die lokale IT so skalierbar wie eine Public Cloud und bietet dem Business-Bereich gleichzeitig einen größeren geschäftlichen Nutzen.

Sorgen Sie für Skalierbarkeit in der IT-Infrastruktur, um die für das Unternehmen erforderliche Agilität zu erreichen.

Erwartete Ergebnisse:

- Höhere Ausfallsicherheit in den Bereichen Betrieb, Kapazität, Verfügbarkeit und Skalierbarkeit durch optimierte Workload-Platzierung und Kapazitätsplanung.
- Die traditionelle IT hat sich zu einem wertschöpfenden Faktor gewandelt, der flexibel genug ist, um schneller auf geschäftliche Anforderungen reagieren zu können.
- Die Datenerfassung zur Messung der tatsächlichen Datennutzung trägt zu einer genauen Planung und Verwaltung für ein höheres Maß an Leistung und Verfügbarkeit bei.
- Die schrittweise zusätzlich verfügbare Kapazität erfüllt die geschäftlichen Anforderungen bei gleichzeitiger Kontrolle von Kosten und Risiken.

Das **Erasmus Medical Center**, eines der größten und vielfältigsten medizinischen Zentren in Europa und eine der führenden Institutionen in der klinischen Medizin, nutzt HPE GreenLake Flex Capacity, um eine riesige Datenbank mit geschützten Patienteninformationen zu verwalten und kontinuierliche Kapazitätsanforderungen und Kosten zu bewältigen. HPE verringerte die Komplexität in der Infrastruktur und der IT des Erasmus Medical Centers auf einen einzigen Service. Dadurch wurden Kapazitätsengpässe proaktiv beseitigt (üblicherweise über 1 TB/Tag) und der Cash-Flow verbessert, da sich die Kosten pro Kapazitätseinheit verringert haben.

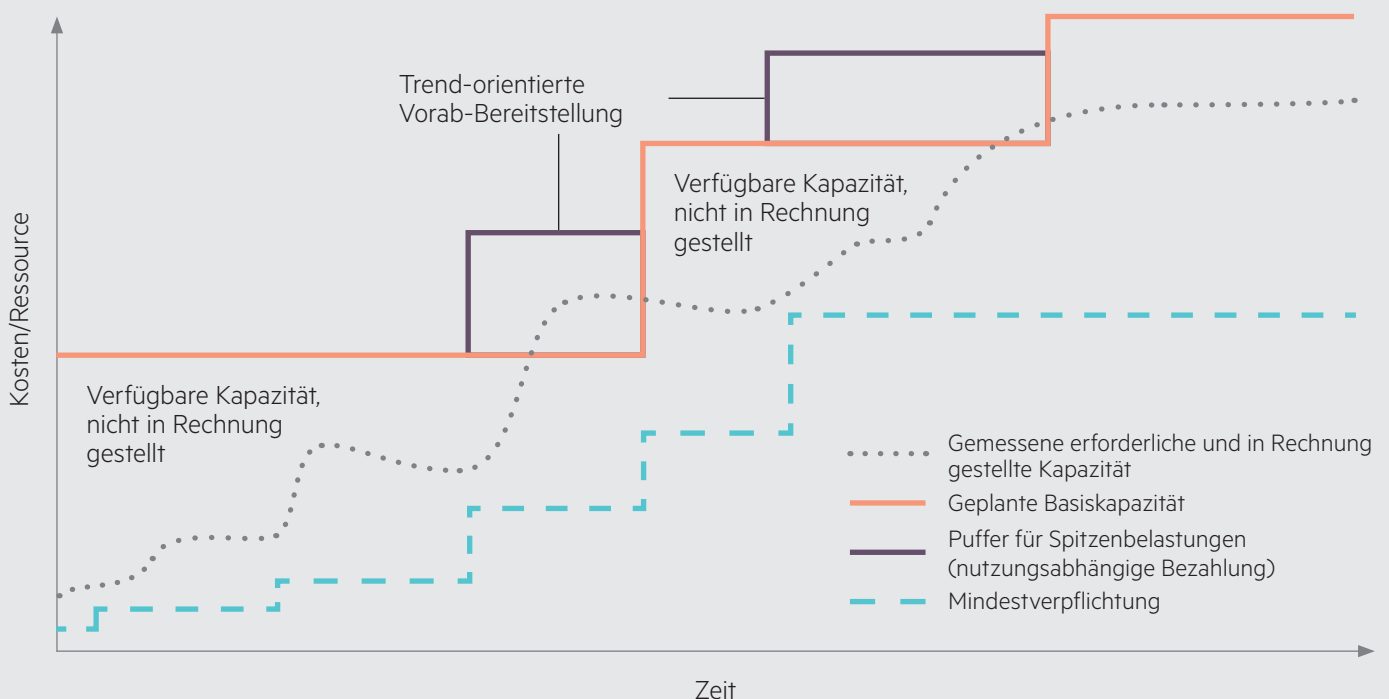
3. Leitsatz: Abstimmung des Cash-Flows auf Umsatzströme

GESCHÄFTLICHE HERAUSFORDERUNG: Die IT kann nicht weiterhin große Teile des Kapitals zur Unterstützung des Geschäftswachstums aufwenden – sie muss die Cash-Flows auf die geschäftlichen Kennzahlen abstimmen.

Ein traditionelles Rechenzentrum ist ein erheblicher Kostenfaktor für das Unternehmen, da es regelmäßig hohe Investitionen für die Bereitstellung neuer IT-Ressourcen erfordert. Wie bereits erwähnt, ist ITaaS attraktiv, da das nutzungsbasierte VerbrauchsmodeLL Flexibilität und Skalierbarkeit bietet und gleichzeitig die Investitionskosten verringert, die in operative Ausgaben oder Kosteneinsparungen umgewandelt werden können.

Mit bedarfsgerecht verfügbaren Ressourcen ist die IT z. B. in die Lage, die Einfachheit, Agilität und Wirtschaftlichkeit einer externen Cloud-Lösung mit dem Maß an Sicherheit, Kontrolle, Support und Leistung einer lokalen Lösung zu kombinieren. Das folgende Diagramm veranschaulicht, wie dieser Ansatz Kapazität bereitstellt, damit ITaaS ein aktiver Puffer zur Verfügung steht, um der Nachfrage immer einen Schritt voraus zu sein.

Zahlen Sie nur für die gemessene und in Anspruch genommene Kapazität und vermeiden Sie die Kosten für eine übermäßig umfangreiche Bereitstellung.



Die orangefarbene Linie stellt typische „hohe“ Ausgaben für die Infrastruktur dar. Sie ist schlecht auf die tatsächliche Auslastung abgestimmt und lässt keine Leistungsspitzen zu. Die gestrichelte graue Linie stellt die Kosten dar, die auf der Basis des tatsächlich gemessenen Verbrauchs über einer Mindestverpflichtung liegen. Die dunkle durchgezogene Linie ist der lokale Puffer, für den nach Verbrauch bezahlt wird.

Dieses Modell verringert die Risiken für das Unternehmen bei neuen Projekten. Ohne die Notwendigkeit hoher Investitionen wird bei jedem Projekt weniger in „irreversible Kosten“ investiert. Gelingt das Projekt, steigen Umsatz und Ausgaben gleichermaßen. Wenn das Projekt fehlschlägt, ergeben sich nur geringe Risiken, d. h. nur in Form der Kapazität, die zur Unterstützung anderer Projekte in den Pool zurückgegeben wird.

Checkliste

1. Richten Sie ein Verbrauchsmodell und die Infrastruktur mit nutzungsabhängiger Bezahlung ein. Der Bereich für die nutzungsabhängige Bezahlung muss oberhalb einer Mindestverpflichtung liegen.
2. Definieren Sie ein Modell für das Puffermanagement, um sicherzustellen, dass Spitzenwerte vorhergesehen werden.
3. Definieren Sie die Governance, um den grundlegenden Infrastrukturpool auf der Basis einer vorausschauenden Kapazitätsplanung zu vergrößern.

Unternehmen investieren einen immer größeren Teil ihres IT-Budgets in Services mit nutzungsabhängiger Bezahlung. Weniger als 10 % der Unternehmensausgaben flossen 2016 in ITaaS-Lösungen, steigen aber schnell an und werden 2020 voraussichtlich 50 % des Marktes ausmachen.

– Deloitte Touche Global

4. Stimmen Sie die IT-Kosten exakt auf die Geschäftsergebnisse ab. Die Kosten lassen sich anhand der gemessenen Daten und der tatsächlichen Nutzung abstimmen. Gewinne und Verluste lassen sich präzise daran ermitteln, was wann verwendet wird und was für die Nutzung bezahlt wird.

Erwartete Ergebnisse:

- Verwaltete und kontrollierte IT-Kosten ermöglichen eine Skalierbarkeit mit nutzungsabhängiger Bezahlung.
- Sie vermeiden IT-Kosten für die Bereitstellung von übermäßig viel Kapazität, die bis zu etwa 38 % der IT-Kosten ausmachen können. [Quelle: 451 Research November 2016]
- Projekte können in kleinerem Umfang begonnen und anschließend ausgeweitet werden oder schlagen schnell fehl, ohne dass Vertragsstrafen bezahlt werden müssen. Mit einer nutzungsbasierten IT können neue Projekte ohne hohe Investitionen umgesetzt werden, sodass mehr Spielraum für Innovationen bleibt.
- IT-Cash-Flows sind auf Umsatzströme abgestimmt.

Bis 2020 wird die nutzungsbasierte Beschaffung in Rechenzentren die traditionelle Beschaffung durch verbesserte „As a Service“-Modelle abgelöst haben und damit bis zu 40 % der IT-Infrastrukturausgaben in Unternehmen ausmachen.

– IDC FutureScape: „Worldwide Datacenter 2018 Predictions“, November 2017, Dokument Nummer US43152417

Sogeti, ein Service-Provider von Capgemini, suchte nach einer flexiblen, besseren und kostengünstigen Infrastrukturlösung, mit der das Unternehmen und Capgemini die Wettbewerbsfähigkeit steigern, größere Aufträge erhalten und die Kosten im Rahmen halten können. Mit HPE GreenLake Flex Capacity erhielten sie ein nutzungsbasiertes IT-Modell. Es bietet Agilität, Skalierbarkeit und Flexibilität, indem es die Kapazität an die Projekte der Kunden anpasst. Dadurch konnten die Hardwarekosten durch eine übermäßige Bereitstellung um 30 % (Gesamtbetriebskosten) verringert werden. Sogeti bezahlt nur für die in Anspruch genommene Kapazität und kann sie auf Anfrage von Kunden sofort erhöhen. Dank dieses neuen Wettbewerbsvorteils geht das Unternehmen nun von einer jährlichen Wachstumsrate von 30 % aus.

4. Leitsatz: Beurteilung Ihres IT-Betriebsmodells – In welchen Bereichen sollten Sie Ihre Ressourcen einsetzen, um den größten Einfluss auf die Geschäftstätigkeit zu erreichen?

GESCHÄFTLICHE HERAUSFORDERUNG: Die IT muss alle Optionen für den Betrieb der IT untersuchen, anstatt weiterhin 80 % der Ressourcen für die Aufrechterhaltung des Betriebs einzusetzen.

Die Umstellung auf ein nutzungsbasiertes IT-Modell erfordert ein Umdenken bei der Zuordnung von Mitarbeitern. Wenn sich die IT auf alltägliche Aufgaben konzentriert, bleibt wenig Zeit, um gemeinsam mit Geschäftsbereichsleitern Innovationen sowie neue Produkte und Services zu entwickeln. Aus diesem Grund nutzen Unternehmen neue Technologien und Services von Anbietern und Service-Providern und arbeiten gleichzeitig an der Vereinfachung der IT-Prozesse. Diese Kombination kann zum reibungslosen Ablauf von Prozessen beitragen und Mitarbeiter für die Entwicklung von Innovationen entlasten.

Unternehmen werden aufhören, ihre Infrastruktur zu verwalten, und entweder Workloads in die Cloud verlagern oder Aufgaben automatisieren und auslagern. Sie können sich damit stärker auf die Schaffung eines Mehrwerts für das Unternehmen konzentrieren.

– Rick Villars, IDC 2016



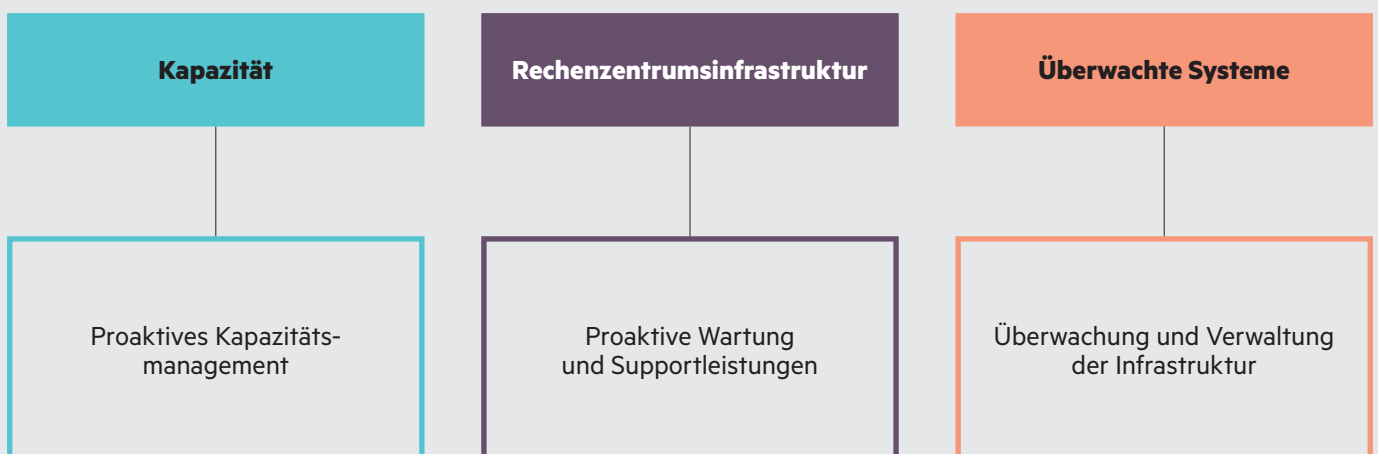
Einige Unternehmen entscheiden sich z. B. dafür, die IT „Above the line“ zu betrachten. Sie verlassen sich bei IaaS-Lösungen auf Partner und konzentrieren sich auf die Bereitstellung von Plattformen, Services und Anwendungen.

Die Verwaltung von Abläufen und Leistung rund um die Uhr ist für den Betrieb von Rechenzentren von entscheidender Bedeutung. Viele Unternehmen befolgen und fordern Branchenstandards, Tools und bewährte Verfahren für Remote-Überwachung und -Management, die Durchführung routinemäßiger IT-Aufgaben, die Aufrechterhaltung der Betriebsbereitschaft, Bereitstellung und Festlegung von Business Continuity-Methoden. IT Services Management (ITSM), IT Infrastructure Library (ITIL), ISO-zertifizierte Produkte und Tools werden am häufigsten verwendet.

Etwa 80 % der Arbeitszeit von IT-Mitarbeitern wird für den IT-Betrieb oder das, was man als „undifferenzierte Aufgaben“ bezeichnen könnte, aufgewendet und nicht für die Entwicklung von Innovationen, mit denen sich das Unternehmen gegenüber Wettbewerbern abgrenzen kann. ¹

– IDC September 2016

In diesem Diagramm sind typische Aufgaben dargestellt, die extern vergeben werden.



¹ „As-a-Service“ IT Consumption Model for Digital Business Innovation, IDC September 2016

Die Herausforderung besteht darin, die richtigen Technologien und Partner zu finden, die Probleme bestmöglich lösen, Services beschleunigen, Kapazität und Skalierbarkeit schnell anpassen und Komplexität und Risiken verringern können. Das Unternehmen erwartet einen stabilen IT-Betrieb ohne Unterbrechungen oder Ausfallzeiten mit einem hohen Maß an Skalierbarkeit, Agilität, Compliance und Sicherheit.

Checkliste

1. Stellen Sie auf ein nutzungsbasiertes Modell um. Das Anbieten Cloud-ähnlicher Services erfordert neue Kenntnisse, um Cloud-Services definieren, bereitstellen und verwalten zu können. Durch die Zusammenarbeit mit einem Partner für den Betrieb der Infrastruktur verringert sich der Zeit- und Arbeitsaufwand für die Umstellung auf die Produktionsumgebung.
2. Konsolidieren Sie Geschäftsbeziehungen, und vereinfachen Sie Abläufe, indem Sie standardisierte betriebliche Änderungen auslagern.
3. Automatisieren Sie Prozesse und Verfahren. Entscheiden Sie sich über die Automatisierung hinaus für Drittanbieter, wenn dies kostengünstig ist.
4. Wenden Sie ITIL-Verfahren und proaktive, präventive Wartungsmaßnahmen an. Anbieter und Service-Provider für ITSM-, ITIL- und ISO-Produkte, -Tools und -Support können bei der Überwachung und Verwaltung der IT-Infrastruktur helfen. Dadurch hat die interne IT mehr Zeit für die Entwicklung und den Test neuer Produkte und Services.

Erwartete Ergebnisse

- Bessere Zuordnung von Mitarbeitern bei kritischen Projekten.
- Bessere IT-Services und kostengünstigere Abläufe durch die Auslagerung von Operations Support Services sowie bessere Automatisierung.
- IT-Mitarbeiter können mehr zur strategischen Planung und zur Entwicklung innovativer Services beitragen und so einen größeren geschäftlichen Nutzen für das Unternehmen schaffen.

Verbessern Sie den IT-Betrieb –
bessern Sie die Kosteneffektivität
und vereinfachen Sie das Hybrid
IT-Management.

Die **Dansk Supermarked Group (DSG)**, das größte Einzelhandelsunternehmen Dänemarks, umfasst mehrere E-Commerce-Unternehmen sowie vier Einzelhandelsketten und betreibt 1.467 Filialen in vier Ländern Europas. Mithilfe von Big Data-Lösungen konnte die Dansk Supermarked Group von einer IT mit begrenzten Kapazitäten auf ein System umstellen, das die Analyse von Einzelhandelsdaten in Filialen und mehr geschäftliche Agilität ermöglicht. Das Ergebnis konnte sich sehen lassen: Mehr Umsatz und weniger Abfall. Auf den bisher verwendeten IBM Power- und DB2-Plattformen für das vorhandene SAP Business Warehouse (BW) konnten die Daten nicht schnell genug geladen werden, um zeitnah Berichte erstellen zu können. Durch die Migration zu HPE ConvergedSystem 500 für SAP HANA stand eine integrierte Lösung zur Verfügung, inklusive Verarbeitungs-, Speicher-, Sicherungs- und Wiederherstellungsfunktionalität. Die Dansk Supermarked Group entschied sich für die Bereitstellung über HPE GreenLake Flex Capacity, wodurch die benötigte Kapazität flexibel gewählt und Kapital freigesetzt werden konnte. Die Systeme der Dansk Supermarked Group können nun enorme Mengen an Transaktionsdaten aufnehmen, die rund um die Uhr von den Kassensystemen aus den Filialen in ganz Europa kommen, diese Daten innerhalb kürzester Zeit analysieren und den Entscheidungsträgern zeitnah aussagekräftige Berichte bereitstellen – das ermöglicht Umsatzsteigerungen, Flexibilität im Wettbewerb und Erkenntnisse über Kunden.



HPE Pointnext-Konzept für Nutzung und Betrieb von IT as a Service

HPE Pointnext hilft Unternehmen dabei, die richtige Kombination aus IT-Lösungen einzuführen, indem es die richtige Workload-Platzierung konzipiert und umsetzt. Durch langjährige Erfahrung bei der Implementierung und beim Support globaler IT-Organisationen über HPE Flexible Capacity konnte die Lösung fortlaufend optimiert werden, sodass erhebliche Kosteneinsparungen und Agilität erzielt werden können. Das umfassende Know-how und das Fachwissen von HPE bei der Zusammenarbeit mit weltweit tätigen Kunden haben das Unternehmen zum Experten auf diesem Gebiet gemacht.

Die Advisory und Professional Services von HPE Pointnext helfen Kunden bei der Entscheidungsfindung und bei der Automatisierung der Migration. Die meisten Implementierungen basieren auf dem Flexible Capacity Service mit aktivem Kapazitätsmanagement, proaktiver Bereitstellung von Leistungspuffern und einer nutzungsbasierten Rechnungsstellung. Kunden entscheiden sich häufig dafür, routinemäßige Aufgaben über den HPE DC-OSS-Service abzuwickeln.

HPE GreenLake Flex Capacity bietet zwei wesentliche Vorteile:

- IT-Organisationen wird die Infrastruktur als Service bereitgestellt, der monatlich bezahlt wird. HPE ist dafür verantwortlich, die Infrastruktur zu warten, sicherzustellen, dass genügend Pufferkapazität zur Verfügung steht und die Mitarbeiter der IT-Organisation darin zu schulen, wie sie diese am besten bei nachgelagerten Kunden einsetzen.
- Die IT-Abteilung kann Workloads nach Bedarf für den Kunden hosten. Sie setzt dabei auf bewährte betriebliche Verfahren, Koordinierung und eine Servicekatalog-Technologie. Die IT muss sich nie mit Leistungseinschränkungen befassen, da HPE die Verantwortung für die laufende Bereitstellung und die Pufferkapazität trägt.

Wie bereits erläutert, verändert die Einführung eines nutzungsbasierten Modells die übliche Arbeitsweise

- Höhere Agilität und schnellere Innovationen
- Weniger betriebliche Komplexität und Risiken
- Dauerhafte Sicherheit und Kontrolle
- Höhere betriebliche Effizienz aller Lösungen und der IT-Umgebung
- Strukturiertes Konzept basierend auf Standards und bewährten Prozessen

der IT hin zu einem Faktor, der dem Unternehmen einen Mehrwert bietet. HPE Pointnext fasst diese Entwicklung wie folgt zusammen:

1. Portierbarkeit beurteilen. Ermitteln Sie die besten Plattformen und Kapazitätsanforderungen.
2. Migration unterstützen. Stellen Sie sicher, dass Anwendungen angemessen gehostet werden können.
3. Anfangsumgebung bestimmen. Implementieren Sie eine streng überwachte neue Infrastruktur, um die Grundlagen für weiteres Wachstum zu schaffen.
4. Nutzung und Kosten überwachen. Entwickeln Sie ein Profil zur Kapazitätsnutzung, um die künftige Planung zu vereinfachen und die Gebühren eng auf die verwendeten Ressourcen abzustimmen.
5. Kapazität anpassen. Legen Sie einen Puffer für kurzfristige Auslastungs- und Wachstumsspitzen fest. Erhöhen Sie die Gesamtressourcen nach Bedarf, um die Pufferkapazität aufrechtzuerhalten.
6. Betriebsservices optimieren. Lagern Sie routinemäßige Services nach Möglichkeit aus, damit sich die internen Mitarbeiter auf die Entwicklung von Innovationen konzentrieren können.

HPE Pointnext hat seine Erfahrungswerte aus der Zusammenarbeit mit Unternehmen weltweit in einer umfassenden Methodik zusammengefasst. Services von HPE Pointnext – z. B. Workload Portability und Migration Services sowie Flexible Capacity – unterstützen den Kunden bei der Einführung und beim Betrieb einer erfolgreichen ITaaS-Produktionsumgebung.



Fazit

Die Flexibilisierung der lokalen IT, sowohl unter dem Gesichtspunkt der Servicebereitstellung als auch des Kostenmanagements, war eine ständige Herausforderung. HPE GreenLake Flex Capacity, unterstützt durch Beurteilungs-, Migrations-, Design- und Operational Services von HPE Pointnext, macht dies möglich.

Die Einführung einer IT as a Service-Lösung bedeutet nicht, dass traditionelle IT-Prozesse für Bereitstellung und Service aufgegeben werden müssen. Stattdessen bietet sie die Agilität und Wirtschaftlichkeit einer Public Cloud sowie die Sicherheit, Kontrolle und Leistung der lokalen IT. Geschäftliche Benutzer erhalten einen proaktiven, flexiblen Kapazitätspuffer, über den neue Ressourcen schnell hinzugefügt werden können.

Unternehmen haben dieses Modell mit Anleitung und Unterstützung durch HPE Pointnext für ihre lokale Infrastruktur umgesetzt. Dank bedarfsgerecht verfügbarer Ressourcen und weniger Überbereitstellung können Unternehmen innerhalb kurzer Zeit mehr Aufgaben mit weniger Mitteln erledigen.

HPE, mit HPE Pointnext, ist ein bewährter und führender Anbieter von Services und Infrastruktur als Grundlage für IT as a Service-Lösungen. Während sich die lokalen Optionen für eine Hybrid IT-Umgebung ständig weiterentwickeln, können sich Unternehmen durch die Nutzung dieses Know-hows, das die Grundlage für diesen Blueprint war, Wettbewerbsvorteile verschaffen.

Die Vorteile der Nutzung mit bedarfsgerecht verfügbaren Ressourcen

Finanz- und Kostenmanagement:

Aktive Kapazität, Datennutzung, Rechnungsstellung/Bezahlung nur für die in Anspruch genommene Kapazität

Integrierte Servicere Ressourcen:

IT-Grundlagen, Support, ITIL/ITSM, Automatisierung

Lokale Kontrolle:

Compliance, Sicherheit, Risiken, Governance

HPE GreenLake Flex Capacity:

Flexibilität der Public Cloud und Kontrolle der lokalen IT



ITaaS

Weitere Ressourcen

Informationen und Links zu IT-as-a-Service

[HPE Pointnext](#)

[HPE GreenLake Flex Capacity](#)

[HPE Workload Portability Services](#)

[HPE Datacenter Care Operational Support Services](#)


**Hewlett Packard
Enterprise**

© Copyright 2017 Hewlett Packard Enterprise Development LP. Änderungen vorbehalten. Die Garantien für HPE Produkte und Services werden ausschließlich in der entsprechenden, zum Produkt oder Service gehörigen Garantieerklärung beschrieben. Aus dem vorliegenden Dokument sind keine weiterreichenden Garantieansprüche abzuleiten. HPE übernimmt keine Verantwortung für die Richtigkeit und Vollständigkeit der Angaben.

a00035609DEE, Dezember 2017



IM NETZWERK TEILEN