

Marktübersicht: Infrastrukturtransformation mit Project Services beschleunigen

von William Martorelli
1. September 2015

Darum ist dieser Bericht wichtig

Im Angesicht der beispiellosen und im Zeitalter des Kunden ständig wachsenden Anforderungen an die Informationstechnologie müssen die für Infrastruktur und betriebliche Abläufe (I&O) zuständigen Personen ihre Infrastruktur-Footprints und Prozesse schnell transformieren, um die betrieblichen Anforderungen zu erfüllen. Das Tempo dieser Veränderung übersteigt die Geschwindigkeit der konventionellen Strategien zur Aktualisierung der Infrastruktur—innerhalb der Beschränkungen, die für Outsourcingtransaktionen gelten, aber auch jenseits dieser Beschränkungen. Obwohl viele Unternehmen auf ihre Fähigkeit vertrauen, diese Transformation umzusetzen, benötigen sie in der Praxis häufig externe Unterstützung. Mit dem Bedarf an Infrastrukturtransformationsservices ist auch der Markt gewachsen. Kunden sollten bewerten, wie schnell dieser Bedarf jeweils erfüllt werden muss, und sich entweder für Outsourcingtransaktionen entscheiden oder einen projektbezogenen Ansatz wählen, der schneller Ergebnisse liefert.

Zentrale Aussagen

Viele Faktoren können Sie an der Umsetzung der Infrastrukturtransformation hindern

Möglicherweise ist Ihre Infrastruktur nicht für den digitalen Betrieb geeignet und Sie können dies z. B. aufgrund organisatorischer Hemmnisse nicht schnell genug ändern.

Die Vorteile der sich ausbreitenden Infrastrukturtransformationsservices nutzen

Infrastrukturtransformationsservices werden von einer zunehmenden Anzahl von Unternehmen angeboten, darunter reine Berater, Outsourcinganbieter, Produkthersteller und regionale Unternehmen.

Der optimale Ansatz ergibt sich aus dem erforderlichen Tempo

Infrastrukturservices werden normalerweise entweder als unabhängige Projekte oder als Bestandteil von Outsourcingengagements bereitgestellt. Das Outsourcing repräsentiert den vorherrschenden Ansatz, in der Branche ist aber eine Verlagerung zur projektbezogenen Herangehensweise erkennbar. Welche Herangehensweise gewählt wird, hängt von Ihren Anforderungen ab.

Marktübersicht: Infrastrukturtransformation mit Projectservices beschleunigen



von [William Martorelli](#)
mit [Eveline Oehrlich](#) und Vanessa Wegner
1. September 2015

Inhalt

2 Die digitale Transformation macht eine Transformation der Infrastruktur erforderlich

Infrastrukturtransformation ist alleine nicht zu schaffen

Transformationservices haben sich als eigene Dienstleistungskategorie etabliert

5 Die grundlegenden Kategorien der Infrastrukturtransformationsservices

7 Unterschiedliche Anbieter können Ihren Transformationsanforderungen gerecht werden

Die wichtigsten Anbieter von Infrastrukturtransformationsservices

Empfehlungen

12 Organisatorische Hindernisse für die Infrastrukturtransformation berücksichtigen

Schlussfolgerung

13 Auf dem Weg zu einem neuen BT-Betriebsmodell

14 Ergänzende Materialien

Hinweise und Ressourcen

Forrester interviewte Accenture, Atos, Capgemini, CGI, Cognizant, CSC, Dell, Deloitte, EMC, Fujitsu, GWA, HCL, HP, IBM, Infosys, KPMG, PwC, Tata Consultancy Services (TCS), Tech Mahindra, VMware und Wipro.

Dokumente zu verwandten Untersuchungen

[Create An Infrastructure And Operations Transformation Road Map](#)

[Develop Your Infrastructure And Operations Transformation Strategy Now](#)

[The Forrester Wave™: Global Infrastructure Outsourcing, Q1 2015](#)

FORRESTER

Forrester Research, Inc., 60 Acorn Park Drive, Cambridge, MA 02140 USA
Tel: +1 617-613-6000 | Fax: +1 617-613-5000 | [forrester.com](#)

© 2015 Forrester Research, Inc. Die dargestellten Meinungen basieren auf zeitpunktbezogenen Beurteilungen, Änderungen vorbehalten. Forrester®, Technographics®, Forrester Wave, RoleView, TechRadar und Total Economic Impact sind Marken von Forrester Research, Inc. Alle anderen Marken sind Eigentum der jeweiligen Rechtsinhaber. Unberechtigte Vervielfältigung oder Weitergabe stellt eine Verletzung des Urheberrechts dar. Citations@forrester.com oder +1 866-367-7378

Die digitale Transformation macht eine Transformation der Infrastruktur erforderlich

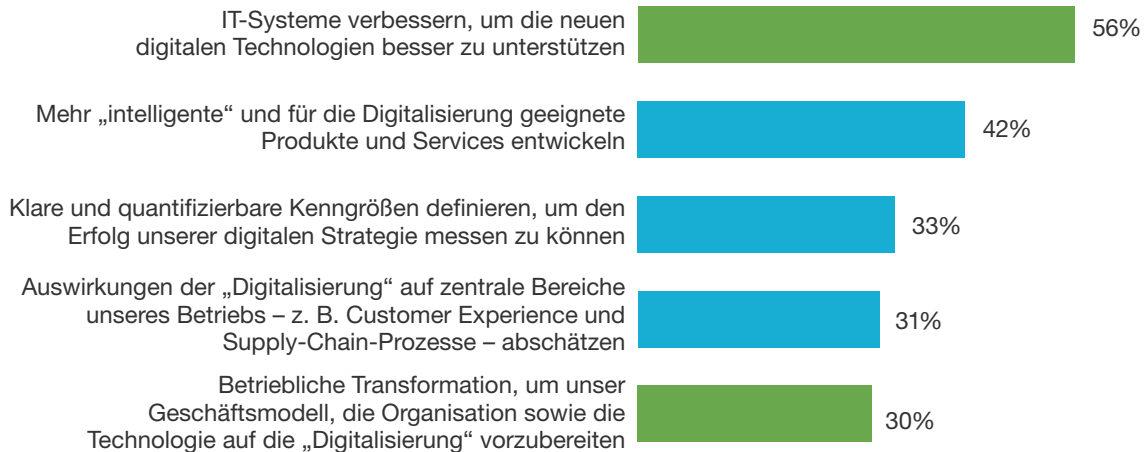
Das Tempo der digitalen Transformation und der Migration in die Cloud zwingt die für Infrastruktur und betriebliche Abläufe Verantwortlichen, die vorhandene Infrastruktur nach Maßgabe der neuen betrieblichen Anforderungen im Zeitalter des Kunden zu transformieren. Die Motivation vieler Organisationen liegt dabei in der Angst vor möglichen Umbrüchen in ihrer Branche durch digitale Startups wie Airbnb und Uber begründet. Oder, um es optimistischer auszudrücken: Sie lassen sich von den Möglichkeiten motivieren, mit den digitalen Technologien die Customer Experience zu verbessern. In jedem Fall ist die Geschwindigkeit ein vorrangiges Kriterium. Viele Unternehmen wollen ihre Infrastruktur in das starre Korsett digitaler Abläufe pressen (siehe Abbildung 1).¹ Letztlich benötigen Sie eine effektive Strategie.² Beim Festlegen Ihrer Strategie müssen Sie Folgendes bedenken:

- › **Neue Serviceangebote für die Infrastrukturtransformation werden laufend auf den Markt gebracht.** Immer mehr Anbieter unterschiedlicher Art bieten neue Services zur Beschleunigung der Infrastrukturtransformation an. Diese Services werden von großen und komplexen Organisationen gekauft, bei denen mehrere Generationen von IT-Infrastruktur im Einsatz sind. Natürlich sind die wichtigsten Infrastrukturtransformationsservices nicht neu. Da Kunden aber die Gefahr sehen, abgehängt zu werden, „sind sie bereit, dafür zu zahlen“, wie es ein Marktteilnehmer auf den Punkt brachte. Während der primäre Fokus bei Infrastrukturservices früher auf den Aktualisierungszyklen im Rahmen von Outsourcingtransaktionen lag, lässt das nunmehrige Interesse an schnellen Ergebnissen den Bedarf an unabhängigen Services auf Projektbasis wachsen.
- › **Die bereits fortgeschrittene Servervirtualisierung lässt Speichersysteme und das Netzwerk in den Rang von Prioritäten aufrücken.** Die Geschwindigkeit der Veränderungen im geschäftlichen Umfeld und der Bedarf nach neuen Systemen für die Teilhabe am sogenannten „Zeitalter des Kunden“ (oder: Age of the Customer) schaffen ganz neue Anforderungen an die Infrastruktur. Insbesondere digitale Services und Big-Data-Systeme überlasten die vorhandenen Systeme und Netzwerke. Dies gilt umso mehr für Systeme mit großen Anforderungen an Daten und/oder Netzwerke. Diese Systeme bilden derzeit einen signifikanten Teil der insgesamt stattfindenden Transformationen. Das softwaredefinierte Rechenzentrum, dessen Entwicklung noch nicht abgeschlossen ist, steht im Mittelpunkt der Strategien zur Infrastrukturtransformation.³ Da wir bei der Servervirtualisierung bereits signifikante Fortschritte sehen, wenden wir unsere Aufmerksamkeit nun softwaredefinierten Services für Speicher- und Netzwerkdesign zu.
- › **Der Fokus verschiebt sich von den Kosten zur betrieblichen Agilität und zur Legitimation von Transformationsservices.** Historisch wurde die Infrastrukturtransformation primär mit dem Verweis auf sich ergebende Einsparungen bei Arbeitskräften und Kapitalvorschuss verkauft. Kosteneinsparungen stehen bis heute in der Hierarchie der I&O-Werte ganz oben, hier werden aber Anzeichen eines Wandels erkennbar. I&O-Verantwortliche versuchen zunehmend, die Customer Experience zu verbessern und die geschäftlichen Erlöse zu steigern. Das wirkt sich auf das Wertversprechen des Anbieters aus. „Vor 18 Monaten haben wir über die Kosten gesprochen“, sagte ein Anbieter. „Heute sprechen wir über Agilität.“ Trotzdem ist die Infrastrukturtransformation ohne greifbaren Beleg des Werts, der der Agilität innewohnt, gelegentlich schwer zu verkaufen. Das gilt besonders bei Führungsmitarbeitern, deren Credo die Kostenreduzierung ist.

Marktübersicht: Infrastrukturtransformation mit Project Services beschleunigen

ABBILDUNG 1 Die Verbesserung der IT-Systeme ist der mehrheitlich von Unternehmen genutzte Weg zur Implementierung digitaler Technologien

„Sie haben angegeben, dass die Entwicklung einer umfassenden Strategie hinsichtlich der digitalen Technologien eine wichtige Initiative sei. Welche Maßnahmen ergreift Ihr Unternehmen, um dieses Ziel zu erreichen?“



Grundlage: 3 449 betriebliche und technologische Meinungsbildner und Entscheider, deren Unternehmen wahrscheinlich in den nächsten 12 Monaten eine umfassende Strategie hinsichtlich der digitalen Technologien entwickeln wollen (mehrere Antworten zulässig)

Hinweis: Die Top-5-Maßnahmen sind dargestellt

Quelle: Business Technographics® Global Priorities And Journey Survey 2015 von Forrester

Infrastrukturtransformation ist alleine nicht zu schaffen

Viele Organisationen würden eine interne Umsetzung der Infrastrukturtransformation bevorzugen. Der stärkste Wettbewerber für kommerzielle Anbieter von Infrastrukturtransformationsservices sind tatsächlich Sie selbst. Es gibt jedoch etliche Faktoren, die einer eigenständigen Infrastrukturtransformation im Wege stehen:

- › **Ihre Initiativen für die private Cloud werden aufgehalten.** Anders als beim weitverbreiteten Erfolg in den Bereichen Serverkonsolidierung und Servervirtualisierung sind in vielen Organisationen Probleme mit den Strategien für die private Cloud aufgetreten. „Es gibt keine automatische Lösung zur Bereitstellung der privaten Cloud und die meisten unserer Kunden haben ihre Ziele nicht erreicht“, beobachtete ein Anbieter mit umfangreicher Erfahrung. Es bleibt ein Faktum, dass die Infrastrukturtransformation schwierig ist und viele Hindernisse überwinden muss, darunter auch fehlgeleitete Erwartungen hinsichtlich der Rendite.⁴
- › **Ihre Outsourcing-orientierte Herangehensweise zur „Aktualisierung“ erweist sich als zu langsam.** In der Vergangenheit konnte die Transformation gemächlich – im Rahmen der internen Erneuerungsstrategien oder im Kontext von Outsourcingtransaktionen – erfolgen, die Transformation also inkrementell abgewickelt werden. Heutzutage bleibt für dieses Vorgehen

Marktübersicht: Infrastrukturtransformation mit Projectservices beschleunigen

einfach nicht genug Zeit. Natürlich ist eine inkrementelle Transformation im Rahmen von Outsourcingengagements möglich. Ihr Fortschritt kann aber durch langfristige Amortisierungspläne und starre Vertragsgestaltungen gebremst werden.

- › **Politische und organisatorische Hindernisse behindern Ihre Anstrengungen.** Technologische Veränderungen sind nicht immer einfach, organisatorische und politische Hindernisse können jedoch die meisten Strategien zur Infrastrukturtransformation vereiteln. Letztlich verlangt die Infrastrukturtransformation ein neues Denken und in der Folge ein wirksames Veränderungsmanagement. „Die große Mehrzahl fortschrittlicher Kunden hat mit diesem veränderten Denken zu kämpfen“, beobachtete ein Anbieter.

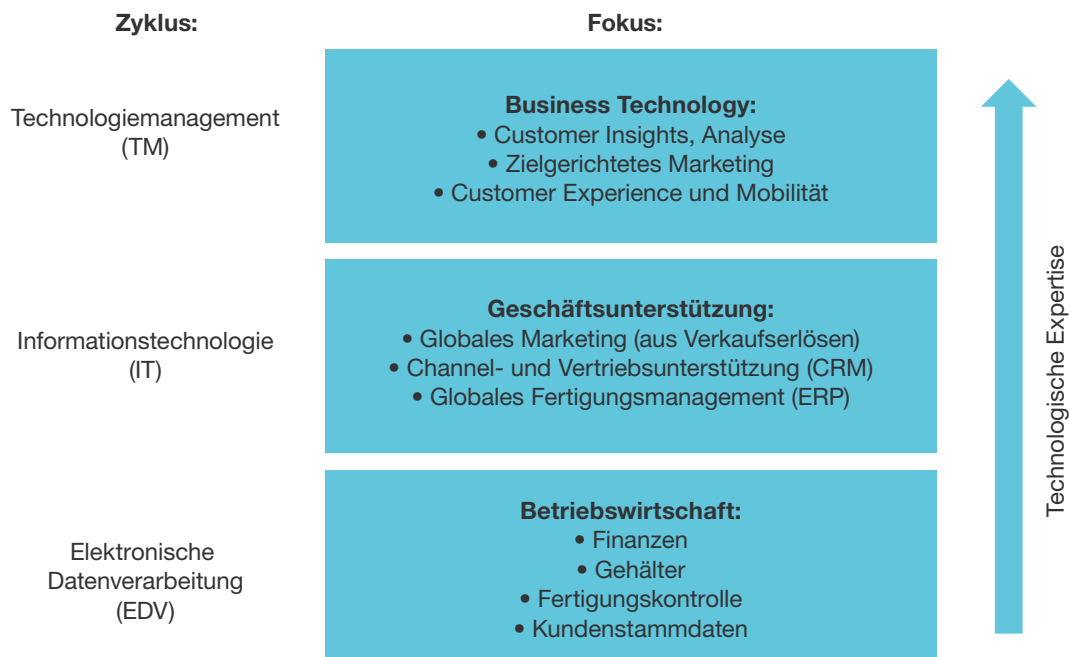
Transformationservices haben sich als eigene Dienstleistungskategorie etabliert

Einige Pioniere unter den Dienstleistungsanbietern – z. B. Deloitte und EMC – haben den Pfad für unabhängige Infrastrukturtransformationsservices geebnet. Die Optimierung betrieblicher Abläufe durch Konzentration auf die Transformation ist ein Merkmal der BT-Ära (siehe Abbildung 2). Transformationsservices, die in der Vergangenheit primär als „integrierte“ Serviceklasse vorkamen, werden mehr und mehr zu einer eigenen Kategorie. Beispiele:

- › **I&O verfolgt die Transformation weiterhin üblicherweise im Rahmen einer umfassenderen Servicebeziehung . . .** In der Vergangenheit haben I&O-Verantwortliche die meisten Transformationen auf Servicebasis im Rahmen eines Outsourcingsvertrags umgesetzt. Dies ist bis heute die üblichste Vorgehensweise. Bei dieser Herangehensweise erfolgen Transformations sprünge durch die Erneuerung von Anlagen. Die meisten Outsourcingbeziehungen umfassen heute zumindest einige Erwartungen hinsichtlich der Transformation, nicht nur durch Modernisierung der Technologie, sondern auch mittels eines verbrauchsabhängigen Kostenmodells. Die wenigsten sind reine „Lift and Shift“-Transaktionen. „Sie gewinnen nur durch eine Transformation“, sagte ein Anbieter. Gelegentlich wird die integrierte Transformation einfach über die Anzahl zu verausgabender Stunden in den Vertrag aufgenommen. In anderen Fällen werden die Transformationsmaßnahmen für die Mitte des Outsourcingengagements geplant, also nach dem Erreichen eines stabilen Zustands im Anschluss an die anfängliche Transition. Sie können die Transformation auch im Kontext eines schlanken verwalteten Services ohne größere Transfers von Personal oder Assets durchführen.
- › **. . . aber die Transformation im Rahmen von Outsourcingengagements kann problematisch sein.** Die Idee, die Infrastrukturtransformation im Kontext des Outsourcings umzusetzen, ist nicht neu. Sie ist zumindest teilweise auf das Marketing der Anbieter zurückzuführen, die diese Begriffe in der Vergangenheit aus gutem Grund miteinander verbanden. Das Ergebnis war, dass die kombinierten Begriffe nicht mehr benutzt wurden. Noch heute haben einige Kunden hinsichtlich der Transformationsmöglichkeiten im Rahmen von Outsourcingtransaktionen sehr weitreichende Erwartungen. Tatsächlich sind aber die Möglichkeiten nicht endlos – und die Transformation ist nicht kostenlos: Die Kosten der Transformation sind letztlich in der einen oder anderen Form zu entrichten.

- › **Da schnelle Ergebnisse in den Mittelpunkt des Interesses gerückt sind, gewinnt die projektbezogene Komponente an Bedeutung.** Von Anbieterseite ist zu hören, dass der Anteil von auf Projektbasis abgerechneten Infrastrukturtransformationen zunimmt. Das Wachstum der projektbezogenen Komponente bedeutet aber nicht, dass die Projekte selbst besonders groß sein müssen. Außerdem ist die Beziehung zwischen Projectservices und Ausführungsservices komplex. Normalerweise und soweit es vermeidbar ist, wollen Kunden nicht vorab für die Transformation zahlen. Deshalb wird die Transformationskomponente üblicherweise zu bestimmten Zeitpunkten in den Outsourcingsvertrag aufgenommen. Manchmal müssen die Anbieter die Transformation durchführen, um ihre vertraglichen Pflichten und Service-Level-Zusagen zu erfüllen. Es ist unvermeidlich, dass unerwartete Anforderungen potenzielle oder neue projektbezogene Aktivitäten erforderlich machen, die dann in den Ablauf eingefügt werden können.

ABBILDUNG 2 Die Transformationsreise zur BT



Die grundlegenden Kategorien der Infrastrukturtransformationsservices

Infrastrukturtransformationsservices repräsentieren eine breite Palette an Funktionen, die sich auf die verschiedenen Facetten der Infrastruktur- und Netzwerktransformation konzentrieren. Diese können separat verkauft werden, aber auch gemeinsam, z. B. als Services für die Rechenzentrumsconsolidierung, zu denen auch Anwendungsmigrationsservices gehören. Anbieter

Marktübersicht: Infrastrukturtransformation mit Projectservices beschleunigen

tendieren zu einer „erst Infrastruktur, dann Anwendungen“-Strategie, obwohl dies nicht immer der Fall ist. Während die Anbieter die Infrastrukturtransformation in der Vergangenheit primär an das I&O-Management verkauften, wenden sie sich nun direkt an den CIO oder das zuständige Entscheidungsgremium mit seinen diversen C-Führungskräften wie CEO, CFO, CEO und CMO und sogar an Führungskräfte von Geschäftszweigen. Projectservices werden primär als Beratungsservices angeboten und normalerweise über den Zeit- und Materialaufwand, gelegentlich aber auch ergebnisabhängig abgerechnet. Die Kategorien der Infrastrukturtransformationsservices:

- › **Services zur Virtualisierung, Rationalisierung und Konsolidierung der Infrastruktur.** Unter allen Transformationsservices stellen Virtualisierung, Rationalisierung und Konsolidierung der Server in Bezug auf die Marktdurchdringung den größten Anteil. Und die Nachfrage bricht trotz des zunehmenden Prozentsatzes virtualisierter Services nicht ab.
- › **Services zur Rationalisierung und Konsolidierung von Einrichtungen (Rechenzentren).** Ein primärer Faktor, der die Nachfrage nach Rationalisierungs- und Konsolidierungsservices für Rechenzentren antreibt, ist das Bestreben, Neubaukosten zu vermeiden. Obwohl es weiterhin einen Markt für Design, Bau und Modernisierung von Rechenzentren gibt, liegt der Schwerpunkt nicht auf dem Bau neuer Rechenzentrumskapazitäten, sondern auf der Entlastung der Rechenzentren, indem ein möglichst großer Teil der Arbeitslast in die Cloud migriert und indem Arbeitslasten durch SAAS-Lösungen (Software-as-a-Service) ersetzt werden.
- › **Transformationsservices für den Arbeitsplatz (z. B. Self-Service, Mobilität, Collaboration).** Moderne Arbeitsplätze in Unternehmen stellen einen komplexen Satz von Technologien und Prozessen (einschließlich Self-Service-Bereitstellung und BYOD) bereit. Diese Arbeitsplätze sind primäre Komponente der Strategien für Infrastrukturtransformationsservices. Das Interesse an Strategien mit virtuellen Desktops und Workplace-as-a-Service lebt wieder auf. „Da die Technologie den Hype mittlerweile eingeholt hat, benötigen Sie nicht mehr Tausende von Plätzen, damit es funktioniert“, bemerkte ein Anbieter.
- › **Transformationsservices für Infrastruktur und Anwendungsbetrieb (auch DevOps).** Mit dem Aufkommen der sogenannten agilen Softwareentwicklung und dem damit einhergehenden Interesse an DevOps-Grundsätzen hat sich eine signifikante Gelegenheit eröffnet – in erster Linie für in der Cloud befindliche Systeme zur Aktivierung und Bereitstellung von Anwendungen in der Cloud.
- › **Implementierungs-, Integrations-, Migrations- und Governanceservices für die Cloud.** Unternehmen wie Accenture und Infosys vertreiben Governance- und Brokingservices für die Cloud, die zumindest in Teilen auf intern entwickelter IP basieren. In einigen Fällen arbeiten die Abteilungen für Infrastrukturmanagementservices bei Anbietern von Infrastrukturtransformationsservices Hand in Hand mit den entsprechenden Abteilungen für Anwendungsmanagementservices.
- › **Technologieautomatisierungsservices** Verschiedene Anbieter setzen domänenübergreifende Automatisierungsservices für Infrastruktur, Anwendungen und Geschäftsprozesse ein. Dabei nutzen sie unabhängige Technologieanbieter wie IPsoft und in vielen Fällen eigene Automatisierungsservices. Die Vorbereitung der Infrastruktur auf die Automatisierung rückt zunehmend in das Zentrum der Aufmerksamkeit der Anbieter von Infrastrukturtransformationsservices.

Marktübersicht: Infrastrukturtransformation mit Projectservices beschleunigen

- › **Services für Technologie-, Leistungs- und Finanzmanagement.** Der Übergang auf ein neues Servicemanagementmodell bringt eine Reihe von Maßnahmen im Bereich der Transformation mit sich. Dazu zählen neue Finanzierungsmodelle sowie Funktionen zur Leistungsmessung und für das Management.
- › **Das softwaredefinierte Rechenzentrum (SDDC).** Das SDDC umfasst Virtualisierung auf Serverebene sowie Services für softwaredefiniertes Netzwerk (SDN) und softwaredefinierten Speicher. Da die softwaredefinierte Servervirtualisierung weitgehend ein *Fait accompli* ist, wendet sich die Aufmerksamkeit SDN und softwaredefinierten Speicherservices zu.
- › **Netzwerkoptimierungsservices.** Das Netzwerkdesign muss kontinuierlich angepasst werden, um den z. B. durch Big Data entstehenden Anforderungen an Netzwerktopologien gerecht zu werden.

Unterschiedliche Anbieter können Ihren Transformationsanforderungen gerecht werden

Im Feld der Infrastrukturtransformation können Sie aus unterschiedlichen Anbietertypen wählen:

- › **Berater für eine projektbezogene Transformation ohne Ausführungskomponente.** Große Beratungsunternehmen waren die Pioniere auf dem Markt der Infrastrukturtransformationsservices. Deloitte war beispielsweise das erste Unternehmen, das Forrester über ein sich auf die Infrastrukturtransformation konzentrierendes Serviceangebot informierte. Eines der wesentlichen Alleinstellungsmerkmale dieser Anbieterklasse ist die zweifellos verfügbare Kapazität, die Veränderung umzusetzen. Ein weiteres Merkmal ist die Konzentration auf die Geschäftsprozesse: Ein Unternehmen wird sich neben der reinen Infrastrukturebene umso wahrscheinlicher auf die Anwendungen und die Geschäftsprozesse konzentrieren, desto wichtiger die Beratungstätigkeit für das betreffende Unternehmen ist. Da sie normalerweise die Ausführung von Infrastrukturen nicht anbieten, beschränken sich Beratungsunternehmen wie Deloitte, KPMG und Ernst and Young typischerweise auf rein projektbezogene Services. Strategieberater wie McKinsey haben den Markt ebenfalls für sich entdeckt. Diese Unternehmen verfügen gleichfalls über signifikante Fähigkeiten im Bereich des Veränderungsmanagements.
- › **Outsourcer integrieren die Transformation in Outsourcingvereinbarungen und fügen während der Laufzeit Projekte hinzu.** Die meisten Outsourcinganbieter verfügen über eine Kombination aus Projectservices und mehrjährigen Outsourcingverträgen. Ihre Erlöse stammen zum größten Teil aus den mehrjährigen Verträgen. Natürlich müssen auch die Outsourcinganbieter die projektbezogenen Anforderungen ihrer Kunden erfüllen können, sie beschränken sich aber selten – wenn überhaupt jemals – auf diese. Outsourcinganbieter nehmen seltener Lösungen für das Veränderungsmanagement in ihr Wertversprechen auf.

Marktübersicht: Infrastrukturtransformation mit Projectservices beschleunigen

- › **Nischenanbieter und Produkthanbieter runden ein kooperatives Anbieter-Ökosystem ab.** Viele führende Produkthanbieter wie EMC, NetApp und VMware haben ihre Aktivitäten im Bereich der Infrastrukturtransformation ausgeweitet, nicht nur, um die kommerzielle Nutzung ihrer Produkte zu verbessern, sondern um eine Transformation in einem erweiterten Sinn zu ermöglichen. In der Verfolgung dieser Herangehensweise finden sich die Produkthanbieter in einer Art „kooperativem Wettbewerb“ mit Serviceunternehmen wieder, mit denen sie häufig im Rahmen von Implementierung und Integrationsunterstützung zusammenarbeiten. Beteiligt sind auch lokale und regionale Unternehmen sowie Unternehmen mit technologiespezifischen Spezialangeboten. Einige Unternehmen wie Greenpages haben sich auf die Infrastrukturtransformation bei mittelgroßen Unternehmen spezialisiert. Andere Anbieter wie Logicalis und Presidio, die in der Vergangenheit bereits Rechenzentren betrieben haben, greifen diese Geschäftsgelegenheit ebenfalls auf.

Die wichtigsten Anbieter von Infrastrukturtransformationsservices

Zu den wichtigsten Marktteilnehmern im Bereich der Infrastrukturtransformationsservices gehören die folgenden Unternehmen (siehe Abbildung 3):

- › **Accenture.** Accenture ist quasi naturwüchsig Teilnehmer des Transformationsmarkts, bevorzugt in Engagements, in denen die auf die betrieblichen Abläufe ausgerichtete Transformation das vorrangige Ziel ist. Das Unternehmen hat seine Angebote zur Infrastrukturtransformation im Hinblick auf die Anforderungen des digitalen Geschäfts entwickelt und konzentriert seine Anstrengungen sowie die umfassende Palette digitaler Assets auf Engagements der angegebenen Art. Accenture hat Automatisierung und Analyse in das Zentrum der Betrachtung gerückt, um die angebotenen Infrastrukturtransformationsservices über Partnerschaften mit Unternehmen wie IPsoft voranzubringen.
- › **Atos.** Als globaler Outsourcinganbieter konzentriert Atos sich primär auf die Ausführungsseite, wendet sich aber zunehmend den Projectservices zu. 2015 legte Atos seine Initiative für digitale Rechenzentren auf, um Kunden bei der Entwicklung und Implementierung softwaredefinierter Rechenzentren zu unterstützen. Das Unternehmen bietet Transformations- und Serviceintegration mit Automatisierung auf Cloudbasis an – über die Canopy-Allianz mit EMC und VMware.
- › **Capgemini.** Capgemini erkannte den Bedarf an Transformationsservices vor vier Jahren, als das Unternehmen nach einer Alternative zu den monolithischen Infrastrukturoutsourcings suchte. Capgemini konzentriert sich auf die Bereiche, in denen das Unternehmen für seine Transformationsfähigkeiten anerkannt und zugleich wegen seiner Ausführungsangebote wettbewerbsfähig ist. Capgemini bietet außerdem Implementierungsunterstützung für führende Anbieter von Technologieprodukten an und positioniert die Infrastrukturtransformation vertikal.
- › **CGI.** CGI kombiniert in der Herangehensweise an die Infrastrukturtransformation die starke Betonung der Migration von Altsystemen und der Plattformumgestaltung mit der Konzentration auf das Cloud-Brokering als zweitem Merkmal. CGI ist im öffentlichen Sektor – darunter die staatlichen Behörden der USA – besonders aktiv und hat seit der Akquisition von Logica im Jahr 2012 geografisch eine große Reichweite.

Marktübersicht: Infrastrukturtransformation mit Projectservices beschleunigen

- › **Cognizant.** Die Infrastrukturtransformation ist Teil der zunehmenden Konzentration von Cognizant auf Beratungsservices und wird in einer Matrixstruktur unter dem Namen „Horizon“ angeboten. Diese Struktur umfasst die Geschäftsbereiche Unternehmensberatung und Infrastrukturservices und ist auf Wachstum ausgerichtet. Cognizant hat sich für einen beratungsorientierten Ansatz mit Workshops und anderen Transformationsbeschleunigern entschieden, wächst aber zudem im Segment der Ausführungsservices. Wie andere Outsourcinganbieter führt auch Cognizant Transformationen im Wesentlichen als Teil breiter aufgestellter Engagements durch.
- › **Computer Sciences Corp (CSC).** CSC ist ein weltweit führender Outsourcinganbieter, der aktiv nach Gelegenheiten zur Infrastrukturtransformation sucht. Das Unternehmen hat eine Reihe von FuturEdge-Services und Lösungsbeschleunigern entwickelt, die sich auf Aspekte wie Arbeitsplatzservices, Sicherheitsservices, Big Data und Analyse, Anwendungstransformationsservices sowie Infrastrukturtransformation konzentrieren, um Kunden beim Umstieg auf eine hybride Cloud-Infrastruktur zu unterstützen. In vielen Fällen beginnt die FuturEdge-Implementierung mit einem eintägigen Workshop, an dem Kunden und leitende CSC-Mitarbeiter teilnehmen.
- › **Dell.** Durch die Betonung der Outsourcingsservices nimmt Dell gleichzeitig die Position des Systemintegrators und des Produkthanbieters ein und arbeitet als solcher extensiv mit anderen Beteiligten – z. B. führenden Systemintegratoren und Beratern – zusammen. Früher in diesem Jahr hat Dell die Lösung Dell Transform vorgestellt, die aus einer Reihe von Services zur Unterstützung von Kunden bei der Transformation ihrer Infrastruktur besteht. Infolge der Akquisitionen von Clarity und Make Solutions im Jahr 2012 umfasst die Herangehensweise von Dell an die Infrastrukturtransformation häufig die Modernisierung von Anwendungen, macht also eine Zusammenarbeit zwischen dem Infrastruktur- und dem Anwendungsteam erforderlich.
- › **Deloitte.** Deloitte war der erste Anbieter, der Forrester über Infrastrukturtransformationsservices informierte. Das Unternehmen ist einer der führenden beratungsorientierten Marktteilnehmer. Deloitte ist heute an vielen großen Projekten zur Infrastrukturtransformation beteiligt. Wie bei den anderen Beratern liegt der Schwerpunkt auf Planung und Aufbau und weniger auf der Ausführung von Infrastrukturen. Die ergänzenden Beratungsservices in Bereichen wie Strategie, Veränderung, Cyber und Risiko nehmen im Portfolio von Deloitte großen Raum ein und unterscheiden das Unternehmen von Firmen, die sich auf die technologische Seite konzentrieren. In einigen Fällen arbeitet Deloitte auf Erfolgssbasis, die Kosten sind also von den erzielten Einsparungen abhängig.
- › **EMC.** Unter den Produkthanbiestern nutzt EMC eine der breitesten und weitreichendsten Herangehensweisen an die Infrastrukturtransformation und ist in dem Segment bereits seit mehr als 10 Jahren tätig. EMC will Cloud-Computing durch die Konvergenz von Infrastrukturimplementierung, Cloud-Management und automatisierter Servicebereitstellung sowie Anwendungsmodernisierung ermöglichen. Mit diesen unter dem Namen EMC Federation angebotenen Services und Technologien (z. B. softwaredefinierte Infrastruktur, Flash und konvergierte Infrastruktur) will EMC den Übergang der Kunden auf die Bereitstellung von IT-as-a-Service beschleunigen.
- › **Fujitsu.** Fujitsu konzentriert sich in erster Linie auf kontinuierliche Outsourcingsservices mit zunehmendem Augenmerk auf ergänzende projektbezogene Transformationsservices. Das Unternehmen verkauft diese Services vor allem an Bestandskunden, die verwaltete Services nutzen. Die verschiedenen Cloud-Modelle von Fujitsu eröffnen reichlich Gelegenheit für

Marktübersicht: Infrastrukturtransformation mit Projectservices beschleunigen

Transformationen im Kontext dieser bestehenden Outsourcingbeziehungen. Fujitsu ist außerdem im Bereich der Arbeitsplatztransformation sehr aktiv und konzentriert sich dort auf die Etablierung verbrauchsabhängiger Finanzierungsmodelle.

- › **The Getronics Workspace Alliance (GWA).** Die GWA, an deren Spitze Getronics und CompuCom stehen, beide für ihre Angebote im Bereich der Arbeitsplatzservices bekannt, ist eine strategische Allianz, in der die Fähigkeiten lokaler Anbieter von IT-Services gebündelt werden, um diese IT-Services weltweit anbieten zu können. Teil des Angebots sind Infrastrukturtransformationsservices, z. B. für eine softwaredefinierte Infrastruktur. CompuCom ist vor allem in Nordamerika bekannt, während sich die große Reichweite von Getronics über Europa, den Nahen Osten, Afrika und den Fernen Osten erstreckt.
- › **HCL Technologies.** Da HCL Beratung zur Infrastrukturtransformation und IT-Outsourcing in einer Go-to-market-Geschäftseinheit anbietet, betont das Unternehmen seine Fähigkeit, die inhärenten Konflikte zwischen einem outsourcingorientierten und einem projektbezogenen Ansatz zu vermeiden. HCL ist im Bereich der Betriebsberatung kein großer Player, jedoch in größerem Umfang in den Bereichen Anwendungsservices und SAP-Implementierung tätig. Einen wichtigen Schwerpunkt bei der Infrastrukturtransformation bildet für HCL die Integration und das Management der Services.
- › **HP.** HP verfügt offensichtlich bereits seit langem über eine große Reichweite im Bereich des Infrastrukturoutsourcing. Entsprechend ist die Ausführungskomponente wichtiger Teil der Herangehensweise des Unternehmens an Transformationen. Inzwischen wird das Unternehmen auf der Beratungsseite aktiver. Vor kurzem hat HP eine Reihe ergänzender Services vorgestellt, die Technologiemanager bei der Nutzung neuer Hybridtechnologien – von HP als „neuer Geschäftsstil“ charakterisiert – unterstützen. Die neuen Services umfassen Workshops, die sich mit der Beseitigung von Transformationshürden auf Kundenseite befassen, Beschleuniger für softwaredefinierte Infrastruktur, Erweiterungen der Lösung Datacenter Care Flexible Capacity von HP sowie die neuen Datacenter Care-Services für betriebliche Unterstützung von HP.
- › **IBM.** Aufgrund der Spannweite seiner Möglichkeiten kann IBM nahezu jede Anforderung erfüllen. Das Unternehmen befindet sich auf dem Markt für Infrastrukturoutsourcing in einer sehr prominenten Position. Auf diesem Markt führt es die Mehrzahl seiner Aktivitäten zur Infrastrukturtransformation durch. IBM setzt seine beeindruckenden Analysefähigkeiten ein, um die für Infrastrukturtransformationen benötigten Informationen bereitzustellen. IBM hat seine Abteilungen für strategisches Outsourcing und integrierte Technologieservices in einer breiter aufgestellten Abteilung für Infrastrukturservices zusammengefasst und strebt eine deutlich engere Ausrichtung an seiner Geschäftseinheit Global Business Services an.
- › **Infosys.** Infrastrukturtransformationsservices werden von Infosys über die Geschäftseinheit für Cloud- und Infrastrukturservices angeboten. Im Zentrum der vom Unternehmen angebotenen Infrastrukturservices steht im Unterschied zum transaktionsbezogenen Fokus anderer Anbieter die Transformation. Infosys ist weltweit vor allem in drei Regionen tätig. Wie die meisten indischen Anbieter rückt das Unternehmen das Infrastrukturmanagement in seinen verschiedenen Formen in den Mittelpunkt der Aufmerksamkeit.
- › **KPMG.** KPMG ist ein Beratungsunternehmen mit raschem Wachstum im Bereich der Infrastrukturtransformation. Wie es bei KPMG als führendem Beratungsunternehmen zu

Marktübersicht: Infrastrukturtransformation mit Projektservices beschleunigen

erwarten ist, bildet ein das Veränderungsmanagement umfassender Transformationsansatz einen wesentlichen Teil des Wertversprechens. KPMG ist der Überzeugung, dadurch über größere Freiheit bei der Vermeidung von Konflikten zu verfügen, die sich bei Unternehmen mit stärkerer Gewichtung der Ausführungskomponente ergeben können. Laut KPMG ist die Infrastrukturtransformation Schlüsselkomponente einer wesentlich weitreichenderen Transformation zu den IT-Betriebsmodellen der nächsten Generation.⁵

- › **PwC.** PwC verwendet entsprechend seiner Rolle als großer Player auf dem Beratungsmarkt einen projektbezogenen Ansatz für die Infrastrukturtransformation und deckt von der Strategie bis zur Ausführung das gesamte Spektrum ab. Dabei betont das Unternehmen seine Fähigkeit, Antworten auf die zentralen Fragen im Bereich der Veränderung von Organisation und Verhalten geben zu können. Die Vision von PwC ist umfassend: PwC sieht die Infrastrukturtransformation als Schritt einer umfassenderen Transformation des Betriebsmodells von Unternehmen insgesamt hin zu einer wahrhaft digitalen Lösung an. Deshalb wendet sich PwC an COOs, CIOs und CTOs, die in vielen Fällen für das gesamte Unternehmen betreffende Transformationen verantwortlich sind.
- › **Tata Consultancy Services (TCS).** Die am schnellsten wachsende Servicekategorie bei TCS ist das Infrastrukturmanagement. Entsprechend wird die Infrastrukturtransformation immer wichtiger. TCS verwendet ein Framework namens E-transform als Leitfaden für die Transformation und nutzt das integrierte Portal für das Cloud-Management als Brennpunkt für den Übergang auf Cloud-Modelle. TCS ergreift zudem Gelegenheiten im Bereich des Cloud-Brokering. Früher in diesem Jahr hat TCS das Produkt Ignio für die Automatisierung vorgestellt. Dabei handelt es sich um ein neurales Netzwerkautomatisierungssystem für die Anwendungsautomatisierung mittels IT-Outsourcing sowie Services zum Outsourcing von Geschäftsprozessen.
- › **Tech Mahindra.** Tech Mahindra bemüht sich aggressiv um Geschäftsgelegenheiten im Bereich des Infrastrukturmanagements. Für Engagements zur Infrastrukturtransformation setzt Tech Mahindra seine Verwaltungsplattform mPAC und seine Automatisierungsplattform SOTAF ein. Das Unternehmen ist zudem stark in den Bereichen Serviceautomatisierung und Arbeitsplatzservices (VDI) engagiert. Tech Mahindra nutzt die Infrastrukturtransformation zunehmend als Anknüpfungspunkt zum Aufbau neuer Beziehungen sowie als Fokus für Outsourcingservices.
- › **VMware.** VMware ist ein führender Produktanbieter, der sich zunehmend mit Services wie der Transformation befasst. Obwohl VMware für sich genommen kein Unternehmen mit umfassendem Serviceangebot ist, sind viele diesbezügliche Lösungen wie Workshops, Lösungsbeschleuniger sowie Unterstützung in Form spezifischer Transformationsangebote – einschließlich softwaredefinierter Infrastrukturservices – erhältlich. Während der Schwerpunkt auf den grundlegenden VMware-Angeboten liegt, erstrecken sich die Services auf unterschiedliche IT-Kompetenzen.
- › **Wipro.** Wipro ist ein führender indischer Anbieter von Infrastrukturservices und in den verschiedenen praxisrelevanten Bereichen der Infrastrukturtransformation tätig. Der Geschäftsbereich für Design und Implementierung von Rechenzentren ist weltweit tätig und weist insbesondere in aufstrebenden Regionen wie dem Nahen Osten eine relativ starke Marktpräsenz auf. Wipro bietet außerdem eine Reihe von Lösungen zur Arbeitsplatztransformation (einschließlich VDI) an.

ABBILDUNG 3 Die führenden Anbieter von Infrastrukturtransformation in der Übersicht

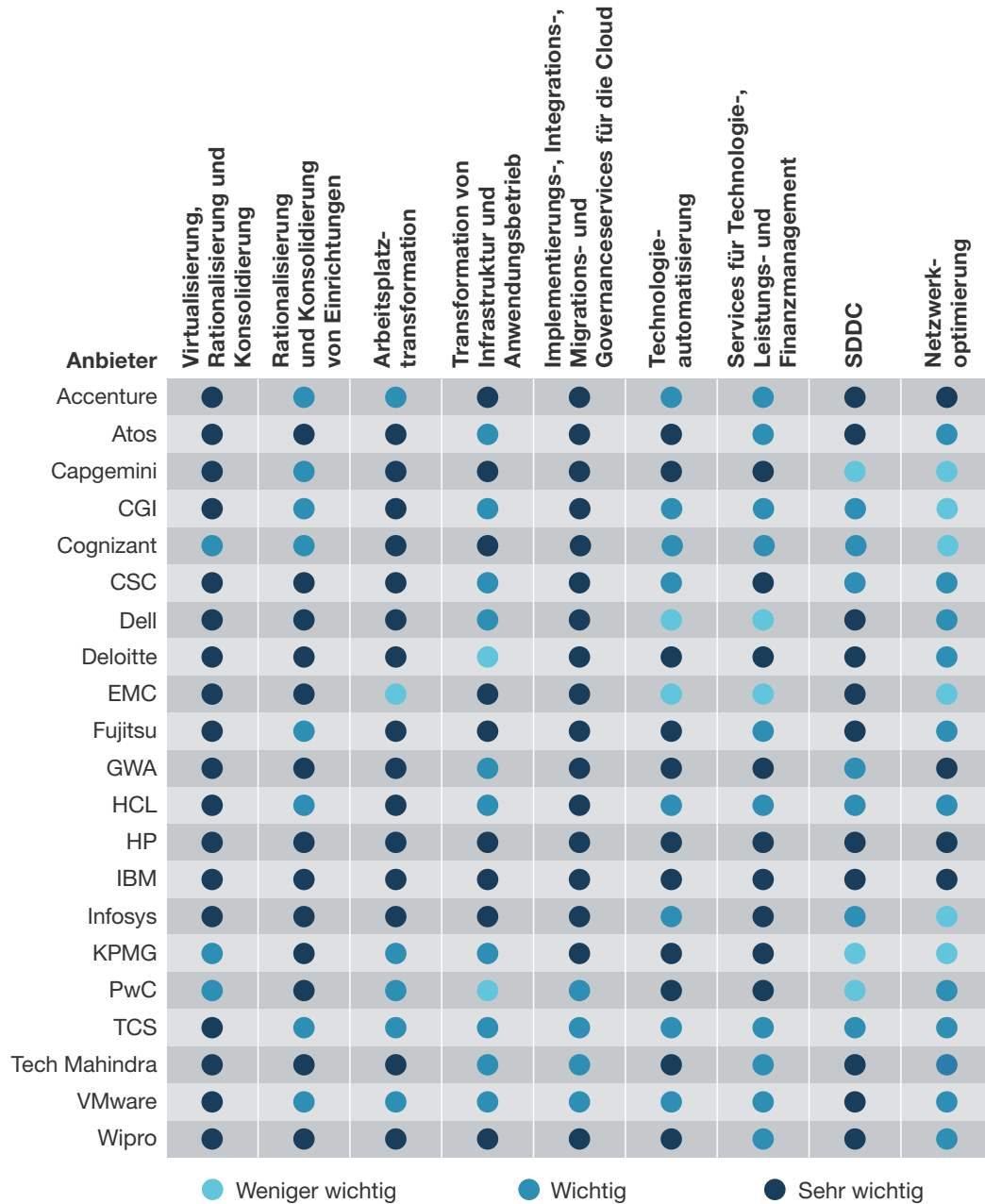


Tabelle basiert auf der Auswertung der Umfrageantworten und Anbieterinterviews.

Empfehlungen

Organisatorische Hindernisse für die Infrastrukturtransformation berücksichtigen

Unabhängig von der Frage, ob Sie umfassende Unterstützung in Form von Veränderungsmanagementservices benötigen, werden die der Infrastrukturtransformation im Wege stehenden Hindernisse primär organisatorischer – statt technischer – Natur sein. Um erfolgreich zu sein, müssen die I&O-Verantwortlichen Folgendes beachten:

- › **Den Betrieb einbeziehen.** Da die Einkaufsbudgets auf IT- und betriebliche Stakeholder verteilt sind, ist es nicht immer einfach, die finanzielle Verantwortung für die Infrastruktur und die auf dieser Infrastruktur ausgeführten Anwendungen zu ermitteln. Die Berücksichtigung der betrieblichen Belange ist für die Auflösung von Abhängigkeiten und Prioritäten unverzichtbar, da diese nur von den Anwendungseigentümern geleistet werden kann.
- › **Die erforderliche Geschwindigkeit bei der Implementierung der Veränderungen festlegen.** Für Verantwortliche, die sofortige Veränderungen wünschen, bietet sich zunächst eine projektbezogene Herangehensweise an. Bleibt mehr Zeit für die Veränderung, kann die Transformation in die Bereitstellung verwalteter Services integriert werden. Für viele Kunden wäre eine Kombination dieser beiden Herangehensweisen ideal.
- › **Potenzielle Vorfestlegungen des Anbieters beachten.** Zwischen Transformationen auf Outsourcingbasis einerseits und Projektbasis andererseits existiert eine inhärente Spannung: unterschiedliche Anbieter haben jeweils eigene Präferenzen. Die reinen Beratungsfirmen sind offensichtlich wenig an Ausführungsengagements interessiert, bei Unternehmen, die beide Lösungen anbieten, sind die Präferenzen dagegen nicht immer einfach festzustellen.
- › **Anwendungsbezogenen Blickwinkel einnehmen.** Obwohl wir den Begriff Infrastruktur verwenden, bezeichnet dieser nicht immer nur Hardware. Behalten Sie während Ihrer Maßnahmen zur Infrastrukturtransformation stets die Anwendungen im Blick. Anbieter werden Ihnen primär die Infrastrukturseite ihres Geschäfts vorstellen. Beharren Sie deshalb – zu Ihrem eigenen Vorteil – auf einer Zusammenarbeit mit den internen Teams für Anwendungsmanagement und Architektur.
- › **Beim Outsourcing vertragliche Hindernisse für Veränderungen eliminieren.** Die Mechanik von Outsourcingtransaktionen kann schnelle Ergebnisse verhindern. Vertragsmechanismen wie ARC (Additional Resource Charges) und RRC (Reduced Resource Charges) werden bei Kunden immer unbeliebter, weil sie das Innovationstempo beschränken können. Versuchen Sie, die Finanzierung auf ein reibungsloseres Modell auf Verbrauchsbasis umzustellen. Seien Sie sich aber bewusst, dass Outsourcer nicht jedes denkbare Risiko übernehmen können. Achten Sie außerdem auf überhöhte nachgelagerte Transformationskosten. Die Integration von zu viel Transformation in eine kontinuierliche Outsourcingtransaktion kann Gefahren mit sich bringen.

Marktübersicht: Infrastrukturtransformation mit Projectservices beschleunigen

- › **Einschränkungen bei outsourcingabhängigen Transformationen beachten.** Outsourcing kann für die Transformation ein leistungsfähiges Werkzeug sein, ist aber bei Weitem nicht allmächtig. Es gibt Einschränkungen, insbesondere bei Modellen mit Vergrößerung der Arbeitnehmerschaft, die dem Anbieter wenig Raum zum Einschließen der Transformation bieten.

Schlussfolgerung**Auf dem Weg zu einem neuen BT-Betriebsmodell**

Mit einem haben Berater recht: die Infrastrukturtransformation ist kein Selbstzweck, sondern Teil einer umfassenderen Transformation zu neuen Betriebsmodellen für Technologiemanagementorganisationen. Und obwohl dies im Verhältnis zu den aktuellen Anstrengungen nur ein Nebenschauplatz ist, bereitet die Infrastrukturtransformation doch die Bühne für die Adaption des automatischen Infrastrukturmanagements sowie für Serviceintegration und -management (SIAM) – in einer Welt mit heterogener Anbieterstruktur eine Priorität. (SIAM steht ebenfalls im Mittelpunkt der Herangehensweise vieler Anbieter an die Infrastrukturtransformation.)⁶ Langfristig dient die Infrastrukturtransformation zudem als Vorbereitung auf den kontinuierlichen Übergang auf ein neues Betriebsmodell für BT-Organisationen, indem BT-as-a-Service angeboten wird.

Einbeziehung eines Analysten

Treffen Sie durch die Zusammenarbeit mit Forrester-Meinungsbildnern Entscheidungen, denen Sie im Hinblick auf Ihre betrieblichen und technologischen Initiativen dank unserer Untersuchungen wirklich vertrauen können.

Analystenforderung

Wenden Sie sich mit Fragen zur Untersuchung an uns. Ein Forrester-Analyst wird sie bei der Umsetzung und beim Ergreifen des nächsten Schritts unterstützen. Planen Sie ein 30-minütiges Telefongespräch mit dem Analysten, oder entscheiden Sie sich für eine Antwort per E-Mail.

Weitere Informationen zur Anforderung samt Tipps zur Erzielung optimaler Diskussionsergebnisse.

Analystenratschlag

Lassen Sie die Forschung praxisrelevant werden – mit einer detaillierten Analyse der für Sie spezifischen Herausforderungen in den Bereichen Betrieb und Technologie. Zu den Aktivitäten gehören Telefonate zur Kundenberatung, Strategietage, Workshops, Vorträge und Webinare.

Erfahren Sie mehr über interaktive Beratungen und wie wir Ihre Initiativen unterstützen können.

Ergänzende Materialien

Untersuchungsmethodik

Die Business Technographics® Global Priorities And Journey Survey 2015 von Forrester wurde bei 14 596 betrieblichen und technologischen Entscheidern in Australien, Brasilien, China, Deutschland, Frankreich, Großbritannien, Indien, Kanada, Neuseeland und den USA bei SMBs und Unternehmen ab zwei Mitarbeitern durchgeführt. Diese Umfrage ist Teil des Programms Business Technographics von Forrester und wurde zwischen Dezember 2014 und März 2015 erhoben. ResearchNow hat die Erhebung für Forrester durchgeführt. Als Incentive für die Teilnahme an der Umfrage wurden für Geschenkkartenzertifikate einlösbare Punkte angeboten. Dieser Bericht enthält exakte Mustergößen auf fragenbezogener Grundlage.

Das Programm Business Technographics von Forrester liefert auf Nachfrageseite Einblicke in die Prioritäten, Investitionen und Customer Journeys von betrieblichen und technologischen Entscheidern und deren Belegschaften weltweit. Forrester erhebt Daten von qualifizierten Teilnehmern in 10 Ländern auf dem amerikanischen Kontinent, in Europa und in Asien. Business Technographics verwendet ausschließlich hervorragende Datenquellen und fortschrittliche Techniken zur Datenaufbereitung, um höchste Datenqualität sicherzustellen.

Wir haben in diesem Dokument nur einen Teil der Umfrageergebnisse vorgestellt. Sie können die vollständigen Ergebnisse gegen eine zusätzliche Gebühr unter data@forrester.com oder bei Ihrem Forrester-Accountmanager anfordern.

Für diesen Bericht befragte Unternehmen

Accenture	HP
Atos	IBM
Capgemini	Infosys
CGI	KPMG
Cognizant	PwC
Computer Sciences Corp (CSC)	Tata Consultancy Services (TCS)
Dell	Tech Mahindra
Deloitte	The Getronics Workspace Alliance (GWA)
EMC	VMware
Fujitsu	Wipro
HCL Technologies	

Endnoten

- ¹ Von den betrieblichen und technologischen Meinungsbildnern und Entscheidern, deren Unternehmen wahrscheinlich in den nächsten 12 Monaten eine umfassende Strategie hinsichtlich der digitalen Technologien entwickeln wollen, gaben 56% an, dass sie an der Optimierung der IT-Systeme für eine bessere Unterstützung der neuen digitalen Technologien arbeiten. Quelle: Business Technographics® Global Priorities And Journey Survey 2014 von Forrester.
- ² Um die Infrastrukturtransformation zu schaffen, benötigen Sie einen umfassenden Plan. Weitere Informationen zur Entwicklung und Umsetzung dieses Plans enthält der Forrester-Bericht „[Develop Your Infrastructure And Operations Transformation Strategy Now](#)“.
- ³ Das SDDC hat für I&O-Organisationen weitreichende Implikationen, ist aber noch nicht vollständig ausgereift. Weitere Informationen enthält der Forrester-Bericht „[Brief: The Software-Defined Data Center Is Still A Work In Progress](#)“.
- ⁴ Viele Kunden haben bei der Implementierung privater Clouds Probleme. Weitere Informationen enthält der Forrester-Bericht „[Top 10 Facts Every Tech Management Leader Should Know About Private Cloud](#)“.
- ⁵ KPMG hat seine Vision für IT-Betriebsmodelle der nächsten Generation in einem Whitepaper formuliert. Quelle: „Next Generation IT Operating Models“, KPMG, Januar 2015 (<http://www.kpmg-institutes.com/content/dam/kpmg/advisory-institute/pdf/2015/next-generation-it-operating-models.pdf>).
- ⁶ SIAM-Services sind für heterogene Beschaffungen eine wichtige Voraussetzung. Weitere Informationen enthält der Forrester-Bericht „[New Business Priorities Are Driving The Shift Toward Strategic Multisourcing Engagements](#)“.

Wir arbeiten mit Führungskräften für betriebliche Abläufe und Technologie zusammen, um kundenbezogene Wachstumsstrategien zu entwickeln.

PRODUKTE UND SERVICES

- › Forschung und Werkzeuge
- › Daten und Analyse
- › Peer-Collaboration
- › Einbeziehung von Analysten
- › Beratung
- › Veranstaltungen

Die Untersuchungen und Einblicke von Forrester werden für Ihre Funktion und Ihre wichtigen betrieblichen Initiativen maßgeschneidert.

UNTERSTÜTZTE FUNKTIONEN

Marketing- und Strategie

CMO
B2B-Marketing
B2C-Marketing
Customer Experience
Customer Insights
eBusiness- und Channel-Strategie

Technologiemanagement

CIO
Anwendungsentwicklung und -bereitstellung
Unternehmensarchitektur
› **Infrastruktur und betriebliche Abläufe**
Sicherheit und Risiken
Einkaufs- und Lieferantenmanagement

Technologiebranche

Analyst Relations

KUNDENSUPPORT

Nachdrucke und elektronische Versionen können beim Kundensupport unter +1 866-367-7378 oder +1 617-613-5730 bzw. unter clientsupport@forrester.com bestellt werden. Wir bieten für akademische und nicht gewinnorientiert arbeitende Institutionen mengenabhängige Rabatte sowie spezielle Preise an.