

IBM® Institute for Business Value

Die IT-Infrastrukturdiskussion wird fortgesetzt

*Der Grund dafür, dass eine starke Grundlage mehr erfordert,
als nur die entsprechende Technologie*



Technische Strategie

Infrastruktur spielt bei der Optimierung der Unternehmensergebnisse eine wichtige Rolle. Die Themen Cloud Computing, Big Data und Analysen, Mobile und, Social und Security verändern die Welt. Neue Trends und Technologien stellen hohe Anforderungen an die zugrunde liegende IT-Infrastruktur. Dies führt dazu, dass IT-Führungskräfte ihre getroffenen IT-Entscheidungen ebenso wie das Management der Infrastruktur neu überdenken. Jedes Unternehmen braucht eine offene, flexible und sichere Infrastruktur, die Performance und Skalierbarkeit bieten. Sie brauchen jederzeit und von überall Zugriff auf ihre Daten und die Möglichkeit zur nahtlosen Allokation von benötigten Ressourcen.

Von Nate Dyer, Pamela Hurwitch, Eric Lesser und Jacqueline Woods

Vor dem Hintergrund des raschen technischen Fortschritts ist die IT-Infrastrukturdiskussion in den letzten Jahren gereift und ist nicht mehr nur ein rein technologisches Thema, sondern sie schließt die Zukunft des Unternehmens selbst mit ein. Im Rahmen dessen müssen IT-Unternehmen sich weiterentwickeln und sowohl als geschätzter Dienstleister wie auch als externer Berater agieren. In unserem zweiten IT-Infrastrukturbericht befassen wir uns mit den Fortschritten in diesem Bereich sowie mit der Bedeutung der Zusammenarbeit zwischen der IT-Abteilung und anderen Teilen des Unternehmens. Konkret bedeutet dies, dass wir untersuchen, wie diese Abteilungen zusammenarbeiten können, um IT-Trends für sich zu nutzen, um Wettbewerbsvorteile zu erlangen und die notwendigen Ressourcen für heutigen und künftigen geschäftlichen Erfolg bereitzustellen.

22 % der Unternehmen haben eine **klar definierte, professionelle IT-Infrastrukturstrategie** und Roadmap.

30 % der Unternehmen sind erfolgreich bei **der Zusammenarbeit im Unternehmen, um IT-Infrastruktur Lösungen bereitzustellen**, die ihre geschäftlichen Anforderungen zu erfüllen.

13 % der IT-Führungskräfte sagen, dass sie **erfolgreich im Aufbau und Erhalt von Skills und Fertigkeiten sind**, um den sich ändernden IT-Infrastrukturanforderungen zu entsprechen.

Heute geht es im laufenden IT-Infrastrukturdialog zwischen Unternehmens- und IT-Führungskräften um mehr als nur Technologie – es geht um die Zukunft des Unternehmens. In der modernen IT-Infrastrukturdiskussion geht es um das Identifizieren von neuen technologischen Entwicklungen und wie man am besten IT-Trends für den eigenen Wettbewerbsvorteil einsetzt. Es geht um das Definieren einer Beziehung zwischen Unternehmen und IT, die auf gegenseitigem Nutzen basiert, statt auf gegenseitige Kontrolle. Es geht zudem um die Bereitstellung der erforderlichen Ressourcen, als auch um die Vorbereitung auf zukünftige Möglichkeiten.

In unserer ersten Studie zum Thema IT-Infrastruktur, „die IT-Infrastrukturdiskussion“ berichteten wir, dass die Infrastruktur nach wie vor eine wichtige Rolle in Bezug auf die Wettbewerbsfähigkeit eines Unternehmens darstellt.¹ Die Bedeutung dieser Rolle wird sich durch weitere Fortschritte in Big Data und Analysen, Cloud Computing, Social Media und Mobil-Technologien nur erhöhen. Im Rahmen der Studie identifizierten wir eine kleine Anzahl von führenden IT-Unternehmen fest, die wir als „Strategische IT-Integratoren“ bezeichneten und die eine engere Zusammenarbeit mit den Fachabteilungen pflegen, um ihre Anforderungen an die Infrastruktur zu verstehen und zu ihrem Erfolg beizutragen.

Wir stellten auch fest, dass die Mehrheit der befragten IT-Führungskräfte glauben, dass ihre Fähigkeit, eine strategische IT-Infrastruktur-Umgebung zu managen, herausgefordert wird. Nur eine kleine Anzahl von ihnen ist überzeugt, eine klar definierte, professionelle IT-Infrastrukturstrategie und -roadmap zu haben. Die meisten zweifeln an ihrer Fähigkeit bezüglich des Sammelns, Analysieren und Dokumentieren Ihrer Leistungskennzahlen. Des Weiteren macht es der Mangel an Informationen über Kennzahlen schwierig, den Nutzen der IT für das Unternehmen verständlich zu machen und zu kommunizieren.

Die Mehrheit der IT-Führungskräfte glaubt nicht, dass ihnen das Erarbeiten von Lösungen für Anwendungs- und Infrastrukturprobleme ausreichend genug gelingt, um optimale Leistung und Servicequalität zur Unterstützung ihrer geschäftlichen Anforderungen zu erzielen. Und die meisten sind der Ansicht nicht effektiv genug zu sein, um funktionsübergreifende Teams von Infrastrukturbereichsexperten aus unterschiedlichen Infrastruktur-Disziplinen (wie Hardware, Software und Netzwerke) zu unterstützen oder die gemeinsame Nutzung von IT-Ressourcen in verschiedenen Geschäftsbereichen zu ermöglichen. Zusammengefasst lässt sich sagen, dass IT-Führungskräfte erkennen, dass in einer Umgebung, in der die IT-Infrastruktur immer wichtiger wird, ihre Fähigkeit zur Verwaltung der IT-Infrastruktur ein ständig zu verbessernder Prozess bleibt.

Unsere Forschung zeigte auch die Notwendigkeit eines neuen Levels der Zusammenarbeit zwischen IT- und Unternehmensführungskräften auf, die immer mehr ein Interesse am Erfolg der IT-Infrastruktur haben. Noch nie zuvor war diese Diskussion so wichtig wie heute. Auf der einen Seite wollen Unternehmen zunehmend ihre IT-Infrastruktur als wichtiges Unterscheidungsmerkmal im Wettbewerb einsetzen, weshalb Führungskräfte im Technologiebereich verstehen müssen, wie sich neue Ressourcen aus den Bereichen Analysen, Social Media, Mobil und Cloud Computing auf ihre Technologieentscheidungen und Investitionspläne auswirken. Auf der anderen Seite versuchen branchenführende Unternehmen der Fülle von Entscheidungen im Hinblick auf die Verwendung der internen und externen Plattformen Herr zu werden, um diese so gewinnbringend wie möglich einzusetzen.

Aus Sicht der Führungskräfte im Technologiebereich ist der Dialog noch in der Anfangsphase. Nur ein kleiner Anteil der Befragten sieht sein IT-Unternehmen als in Bezug auf die Entwicklung von IT-Infrastrukturlösungen effektiv mit dem Unternehmen zusammenarbeitend. Relativ wenige IT-Führungskräfte glauben zudem, dass Ihre Kollegen im Unternehmen die IT-Abteilung als beratende Stelle bezüglich Technologielösungen betrachten, wie z. B. die Verwendung von Software-as-a-Service (SaaS) und anderen Chancen des Cloud Computing. Dieser Mangel an Verbindung zwischen dem Unternehmen und der IT-Abteilung schränkt nicht nur die Möglichkeiten für eine bessere Koordinierung ein, er birgt Risiken im Zusammenhang mit der Datenverwaltung, Systemintegration, Sicherheit, Ressourcenvergabe, Servicekontinuität und letztendlich der Rendite (ROI).

Die Entwicklung von Skills ist ein weiterer Bereich, in dem IT-Unternehmen vor Herausforderungen stehen. Trotz der Notwendigkeit von tieferem Wissen über das Geschäftsumfeld und die Fähigkeit Flexibilität in den verschiedenen IT-Infrastruktur-Disziplinen zu entwickeln, ist eine große Mehrheit der Unternehmen schlecht darauf vorbereitet, die Skills und Fähigkeiten zu entwickeln, die zur Unterstützung der heutigen Anforderungen an die Infrastruktur erforderlich sind.

In einer Zeit, in der die IT-Infrastruktur eine zunehmend wichtige Rolle spielt, sind wir der Meinung, dass Unternehmen, die den durch sie gebotenen Mehrwert für das Unternehmen erhöhen möchten, sich auf drei Bereiche konzentrieren sollten. Erstens empfehlen wir eine Neupositionierung der Rolle der IT sowohl als vertrauenswürdiger Berater wie auch als geschätzter Dienstleister – einer, der nicht nur geschätzte Dienstleistungen erbringt, sondern seine Erfahrung nutzt, um Führungskräften bei Technologieentscheidungen zu unterstützen, die zum Erreichen der Unternehmensziele beitragen. Zweitens müssen IT-Abteilungen mit den Fachbereichen des gesamten Unternehmen hinweg zusammenarbeiten und nicht nur die Punkte innerhalb des Unternehmens verknüpfen, sondern die Reichweite steigern, um die sich abzeichnenden Entwicklungen bei strategischen Partnern und Anbietern zu verstehen. Schließlich sollten sie sich der Aufgabe des Heranziehens einer neuen Generation von IT-Experten stellen, welche über Skills verfügen, die über traditionelle Technologiekompetenzen hinausgehen und diese demografischen Veränderungen und neue geschäftliche Anforderungen berücksichtigt.

Methoden

Die Daten, auf denen diese Studie basiert, stammen aus einer Umfrage unter 750 IT-Führungskräften, die wir zusammen mit unserem Forschungspartner Oxford Economics durchgeführt haben. Die Teilnehmer betrachten sich selbst als in Entscheidungen hinsichtlich der IT-Infrastrukturstrategie und -praxis ihres Unternehmens mit einbezogen. Die Befragten repräsentieren eine Vielzahl von Branchen und Unternehmensgrößen, sie befinden sich in 18 Ländern, wobei insgesamt 66 % in gesättigten Märkten und 34 % in Wachstumsmärkten angesiedelt sind (siehe Abbildung 1).

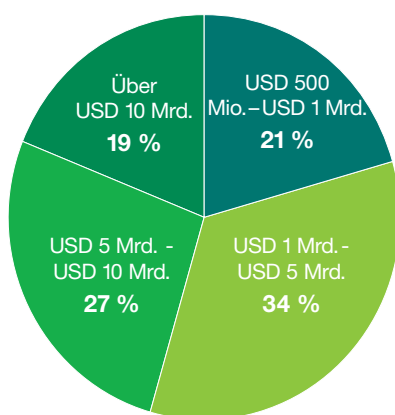
Im Rahmen unserer Analyse haben wir untersucht, wie stark Unternehmen bewährte Methoden anwenden, zum Beispiel:

- Implementierung einer klar definierten Strategie und Roadmap für die IT-Infrastruktur
- Effektive Zusammenarbeit mit Fachbereichen bei der Bereitstellung von IT-Infrastrukturlösungen, die der Unterstützung der geschäftlichen Anforderungen dienen (z. B. Verbesserung der persönlichen Kundenkommunikation)

- Nutzung der IT-Funktion zum Anbieten technischer Unternehmensservices (zum Beispiel durch die Weitergabe von Fachwissen an geschäftliche Mitarbeiter bei der Auswahl von SaaS- (Software as a Service) und anderen Cloud-Computing-Lösungen)
- Schaffung abteilungsübergreifender Teams durch Infrastrukturexperten für die Ermittlung, Beschaffung und Implementierung von IT-Infrastrukturlösungen
- Erfassung, Analyse und Dokumentation von Performancekennzahlen

Unternehmen, die auf einer Skala von 1 bis 5 für diese Methoden dreimal oder häufiger „4“ bzw. „5“ gewählt haben, werden von uns als „Strategische IT-Integratoren“ bezeichnet. Unternehmen, die bei keiner der Methoden eine „4“ oder „5“ wählten, werden als „Isolierte IT-Betreiber“ bezeichnet. In unserer Studie gehörten 17 % der Unternehmen der Kategorie „Strategische IT-Integratoren“ an, während 20 % als „Isolierte IT-Betreiber“ eingestuft werden konnten.

Umfrageteilnehmer nach weltweitem Umsatz



Umfrageteilnehmer nach Branche (>50)*

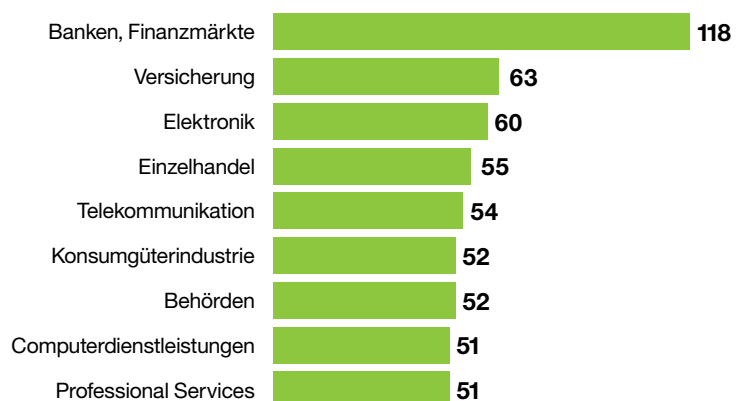


Abbildung 1: Branchen und Unternehmensgrößen von Studienteilnehmern.

Quelle: IBM Institute for Business Value, IT-Infrastrukturstudie. Frage 2: In welcher Branche ist Ihr Unternehmen überwiegend tätig? (n=750); Frage 5: Wie hoch war der weltweite Umsatz Ihres Unternehmens ca. im letzten Jahr (in US-Dollar)? Für den öffentlichen Bereich, wie hoch war ungefähr der jährliche Haushaltsplan für das letzte Fiskaljahr Ihrer Organisation? (n=750). *Hinweis: Andere Umfrageteilnehmer: 194 (Luftfahrt- und Verteidigungsindustrie, Automobilindustrie, Chemie- und Ölindustrie, Baugewerbe, Gesundheitswesen (Dienstleister), Industrieprodukte, Life Sciences und Pharmabranche, Medien und Unterhaltung, Reise und Transport, Versorgungsunternehmen). Aufgrund von Rundungen ergibt die Gesamtsumme nicht exakt 100 %.

Insgesamt betrachteten Strategische IT-Integratoren sich deutlich eher als besser als ihre Mitbewerber in Bezug auf Umsatzwachstum (30 % gegenüber 10 % der isolierten IT-Betreiber) und Rentabilität (45 % gegenüber 25 % der isolierten IT-Betreiber). Sie hatten zudem auch eher eine höhere Gewinnspanne als der Branchendurchschnitt im Vergleich zu ihren Mitbewerbern (62 % gegenüber 26 % der isolierten IT-Betreiber).

Hin zu einem höheren Ziel

Die IT-Abteilung strebt auch weiterhin danach, eine größere Rolle in der Unternehmensstrategie zu spielen. Im Laufe der Zeit zeigten unsere Face-to-Face-Interviews mit Chief Information Officers (CIOs), die im Rahmen unserer Global C-Suite Serie durchgeführt wurden, eine deutliche Tendenz

zur Konzentration auf IT als einen entscheidenden Faktor für die Unternehmensvision im Gegensatz zu einem Anbieter von grundlegenden IT-Dienstleistungen und Maßnahmen auf (siehe Abbildung 2).² Es wird deutlich, dass CIOs glauben, dass die IT in den nächsten drei bis fünf Jahren im Mittelpunkt der Differenzierung im Wettbewerb stehen wird.

Unsere jüngste IT-Infrastruktur-Studie untermauert diese Tatsache: Mehr als 70 % der Unternehmen erkennen an, dass die IT-Infrastruktur eine wichtige Voraussetzung für Wettbewerbsvorteile oder die Optimierung von Umsatz und Gewinn ist. Des Weiteren stellen strategische IT-Integratoren diese Verbindung wesentlich wahrscheinlicher her (81 %) als ihre Kollegen in isolierten IT-Betreibern (siehe Abbildung 3).

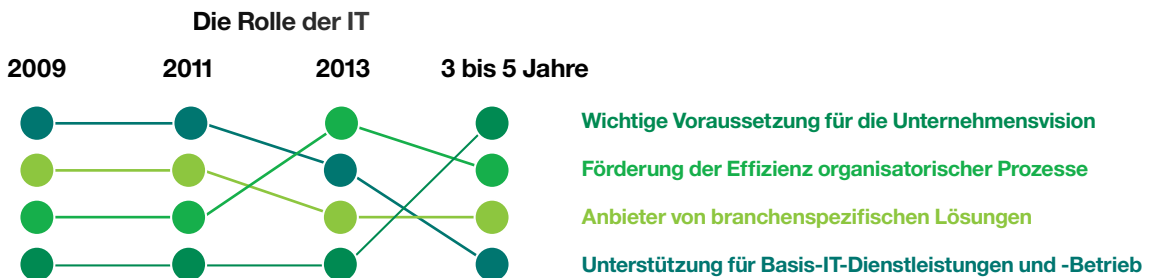


Abbildung 2: CIOs konzentrieren sich auf die Neupositionierung der IT auf einer strategischen Ebene innerhalb des Unternehmens.

Quelle: „Der Übergang vom Back Office an die Unternehmensfront, CIO-Erkenntnisse aus der Global C Suite Studie.“ IBM Institute for Business Value, November 2013.

Darum kommt es auf die IT-Infrastruktur an: Ansichten von Unternehmen

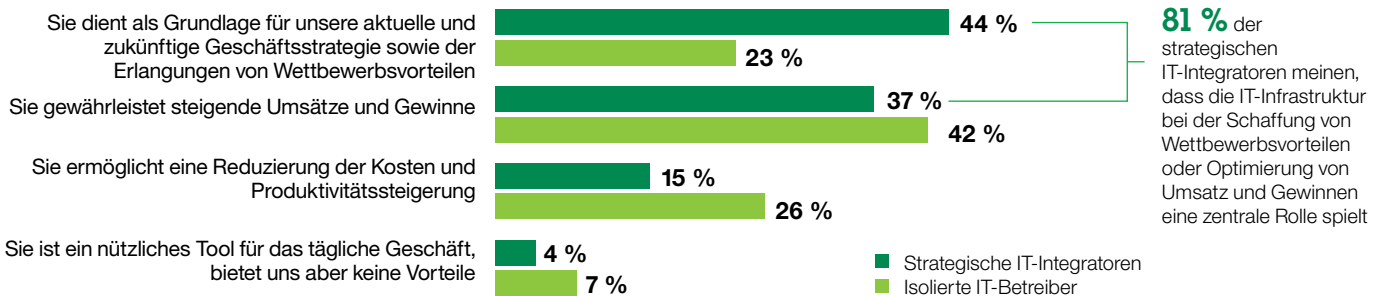


Abbildung 3: Im Gegensatz zu isolierten IT-Betreibern betrachten doppelt so viele strategische IT-Integratoren IT-Infrastruktur als eine wichtige Strategie Voraussetzung.

Quelle: IBM Institute for Business Value, IT-Infrastrukturstudie. Frage 22. Wählen Sie die Aussage aus, die den Ansichten Ihres Unternehmens zur IT-Infrastruktur entspricht. Wählen Sie eine Antwort aus. (Strategische IT-Integratoren, n=124, Isolierte IT-Betreiber, n=148, 2 % gaben an, „es nicht zu wissen“).

Jedoch, trotz aller Trends, die darauf hinweisen, dass sich die IT-Funktion und die Infrastruktur, die sie unterstützt, immer wichtiger für den Erfolg eines Unternehmens werden, fehlen noch viele der grundlegenden Elemente, um diese Vision zu verwirklichen. Zum Beispiel haben nur 22 % der Unternehmen eine klar definierte, professionelle IT-Infrastrukturstrategie und -roadmap (siehe Abbildung 4). Ohne eine klare Richtung, werden IT-Unternehmen Schwierigkeiten erfahren, Prioritäten bei Investitionen zu setzen, Ressourcen zu vergeben und die Bereiche zu identifizieren, in denen die IT-Infrastruktur dazu beitragen kann, das Unternehmen von anderen abzusetzen. Verbunden mit dem Fehlen einer Infrastrukturstrategie sind nur 41 % der Unternehmen in der Lage Lösungen für Anwendungs- und Infrastrukturproblem zu erarbeiten, um optimale Leistung und Servicequalität zu erzielen. Ohne diese Fähigkeit ist es unwahrscheinlich, dass IT-Unternehmen das, was innerhalb Ihrer IT-Infrastruktur funktioniert zu übertragen oder Routineaufgaben zu vereinfachen, wodurch es wahrscheinlicher wird, dass Fehler wiederholt und Ressourcen vergeudet werden.

Schließlich ist es so, dass die meisten IT-Führungskräfte in unserer Stichprobe in ihrer Fähigkeit, Ergebnisse zu messen, eingeschränkt sind: Nur 23 % berichten, dass sie in der Erfassung, Analyse und Dokumentation von Leistungen gelingt. Ohne einen validen Messansatz, der die Effizienz der IT-Infrastruktur zu Unternehmensanforderungen in Beziehung setzt, wird es zunehmend schwierig, die Ursache von Problemen zu erkennen und die Eskalation von Problemen zu verhindern. Weiterhin ist es schwer Trends zu erkennen, deren Verpassen das Auslassen von Chancen für das Unternehmen bedeutet.

Limitierte Ressourcen bestmöglichst zu nutzen, ist ein weiterer Bereich, mit dem IT-Führungskräfte kämpfen. Bei der Frage nach den drei größten Herausforderungen für die Organisation ihrer IT-Abteilung, führten 43 % die Infrastruktur-Ressourcenplanung an, 40 % benannten die Mitarbeiterplanung und -disposition. Es wird deutlich, dass der Mangel an Strategie und Leistungskennzahlen Auswirkungen in diesem Bereich hat: Ohne eine klare Richtung und Leistungsfeedback ist es schwierig zu wissen, wo und wie die knappen Kapital- und Personalressourcen eingesetzt werden sollten.

IT-Infrastrukturstrategie und -praktiken

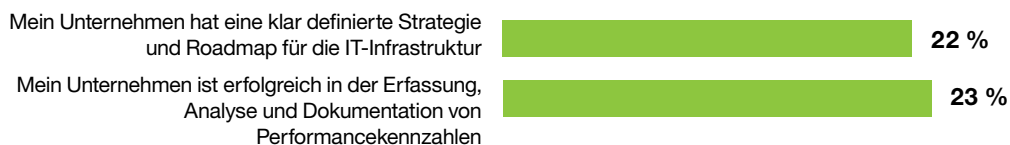


Abbildung 4: Weniger als ein Viertel der Unternehmen haben eine klare, professionelle IT-Infrastrukturstrategie und nur wenige sind bei der Ermittlung von Performancekennzahlen erfolgreich.

Quelle: IBM Institute for Business Value, IT-Infrastrukturstudie. Frage 8. Inwieweit stimmen Sie der folgenden Aussage über die IT-Infrastrukturstrategie und -praktiken Ihres Unternehmens zu? (Anzahl der Personen in Prozent, die zustimmen oder sehr zustimmen, klar definierte Infrastrukturstrategie n= 750); Frage 9. Bewerten Sie den Erfolg Ihres Unternehmens bei der Erfüllung nachfolgender Aufgaben im Zusammenhang mit ihrer IT-Abteilung? (Anzahl der Personen in Prozent, die „erfolgreich“ oder „sehr erfolgreich“ angaben, n= 747).

Des Weiteren verfügen viele IT-Abteilungen nicht über die Flexibilität, Ressourcen dorthin zu verlagern, wo sie benötigt werden: Nur 39 % glauben, dass sie erfolgreich in der Unterstützung fachbereichsübergreifender Teams von Infrastrukturexperten zur Identifizierung, Vergabe und Umsetzung von IT-Infrastrukturlösungen sind, und nur 35 % gaben an, dass sie effektiv in der gemeinsamen Nutzung von IT-Ressourcen in verschiedenen Geschäftsbereichen sind.

Zusammengefasst, eine strategische Richtung festlegen, erkennen, was funktioniert und was nicht, die gemeinsame Nutzung knapper Ressourcen und die Messbarkeit von Ergebnissen sind allesamt wichtige Managementpraktiken, die für die Mehrheit der IT-Unternehmen nur schwer zu erreichen sind.

Laufend in Bearbeitung: Die Beziehung zwischen Unternehmen und IT

Es ist im Laufe der Jahre viel über die Beziehung zwischen der IT und dem Unternehmen geschrieben worden – den Wert einer strategischen Partnerschaft, die Bedeutung der Beteiligung der Endbenutzer im Designprozess und die Fähigkeit mit Service-Erwartungen umzugehen sind alles Themen, die die Seiten der Unternehmens- und IT-Publikationen geprägt haben. Heute entwickelt sich die Beziehung in einer paradoxen Art und Weise weiter. Während die Unternehmensleitung immer weniger

abhängig davon ist, eine IT-Abteilung zur Umsetzung ihrer Anforderungen an geschäftskritische Anwendungen zu haben, muss sie gleichzeitig ein besseres Verständnis für die Auswirkungen ihrer Technologieentscheidungen haben.

Hinweise auf diese sich entwickelnde Beziehung wurden in unserer Studie erkennbar. IT-Führungskräfte erkennen eine Vielzahl an Herausforderungen im Business-Support in Zusammenhang mit dem Betrieb einer IT-Infrastruktur (siehe Abbildung 5). Die ersten beiden hängen eindeutig mit dem Tempo der Veränderungen zusammen: Fast die Hälfte unserer Umfrageteilnehmer nennen „mit den zunehmend schneller steigenden Geschäftsanforderungen Schritt halten“ als eine wichtige Herausforderung, 42 % kämpfen mit der Notwendigkeit einer besseren Verwaltung von Aktualisierungszyklen. Angesichts des Mangels an Strategie und der vorgenannten Herausforderungen im Hinblick auf die Ressourcen ist es nicht verwunderlich, dass IT-Führungskräfte das Gefühl haben, dass der Bedarf an Ergebnissen sie in einem ewigen Hamsterrad gefangen hält, dessen Geschwindigkeit sich immer weiter steigert, weil die geschäftliche Erwartung „Ich brauche das sofort“ lautet.

Gleichzeitig werden Bereichsverantwortlichen und Abteilungsleitern jetzt Alternativen zur traditionellen Verwendung von IT-Plattformen angeboten. Durch die Einführung von Cloud Computing ist es für diese Führungskräfte einfacher geworden, ohne traditionelles Rechenzentrum die erforderlichen EDV-Dienstleistungen

Herausforderungen im Business-Support im Zusammenhang mit dem Betrieb einer IT-Infrastruktur

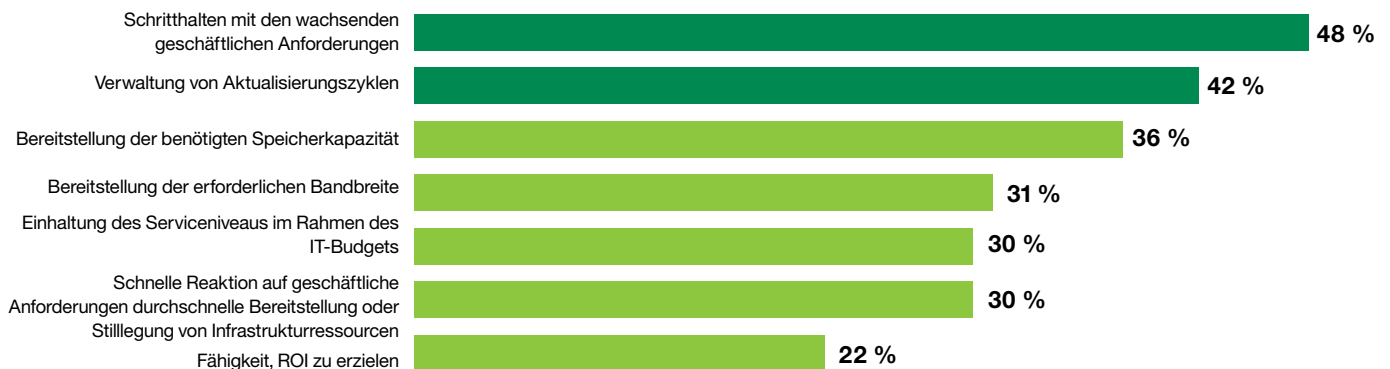


Abbildung 5: Das Managen der Unternehmensanforderungen ist die wichtigste Herausforderung im Business-Support im Zusammenhang mit dem Betrieb einer IT-Infrastruktur.

Quelle: IBM Institute for Business Value, IT-Infrastrukturstudie. Frage 16. Was sind die drei wichtigsten Herausforderungen für den Betrieb ihrer IT-Infrastruktur. Wählen Sie bis zu 3. (n=750).

von externen Anbietern zu erhalten. Vierzig Prozent der Studienteilnehmer glauben, dass Funktionen außerhalb der IT-Abteilung in den nächsten drei Jahren an Cloud-Computing-Entscheidungen beteiligt sein werden.

IT-Verantwortliche wissen um die Macht von mobilen Geräten und sozialen Plattformen, sie wissen aber auch, dass Nutzer im Unternehmen aktiv in Bereiche mit einbezogen werden wollen, die bisher traditionell in der Zuständigkeit der IT-Abteilung lagen (siehe Abbildung 6). Dazu zählen Bereiche wie Endnutzengeräte (43 %), Sicherheit (41 %) und sogar IT-Architektur (39 %). Die Vielzahl der zur Verfügung stehenden Optionen auf dem Markt kann selbst technisch versierte Führungskräfte überfordern. Viele Unternehmen erfassen nicht das ganze Spektrum von Unwägbarkeiten im Zusammenhang mit Datenintegration, Sicherheit und Compliance sowie Disaster Recovery, die mit der Nutzung von SaaS und mobilen Plattformen einhergeht.

Trotz der Notwendigkeit, dass Unternehmens- und IT-Führungskräfte enger als je zuvor zusammenarbeiten, bleiben offensichtlich Lücken. Nur 30 % der IT-Führungskräfte in unserer Stichprobe glauben, dass sie erfolgreich mit den Fachabteilungen zur Bereitstellung von IT-Infrastrukturlösungen, die den geschäftlichen Anforderungen gerecht werden, zusammenarbeiten. Nur etwas mehr (34 %) sind davon überzeugt, dass ihr Unternehmen die IT-Abteilung als fachliche Beraterin bei der Auswahl von SaaS und anderen Cloud-Computing-Optionen betrachtet. Während diese Zahlen Personen, die seit Jahren in diesem Bereich arbeiten, möglicherweise nicht überrascht, macht es die sich heutzutage ständig weiterentwickelnde IT-Umgebung für die Unternehmen notwendig, diese Differenzen zu überbrücken, um einen Wettbewerbsvorteil zu erzielen und ihre Unternehmensstrategie effektiv voranzubringen.

Beteiligung von Entscheidungsträgern außerhalb der IT-Abteilung (in drei Jahren)



Abbildung 6: Viele IT-Führungskräfte erkennen, dass andere Abteilungen künftig eine größere Rolle im Entscheidungsprozess bezüglich der IT-Infrastruktur spielen.

Quelle: IBM Institute for Business Value, IT-Infrastrukturstudie. Frage 14. In welchem Umfang werden neben der IT-Abteilung noch weitere Abteilungen bei den folgenden Initiativen innerhalb von drei Jahren in den Entscheidungsprozess mit einbezogen? (Anzahl der Personen in Prozent, die „beteiligt“ oder „stark beteiligt“ angaben) (n= 681-749).

Zusammenarbeit zwischen der IT und dem Unternehmen fördert vertikale Integration, Erfolg der Kunden³

Die London Stock Exchange Group (LSEG), eine diversifizierte internationale Gesellschaft, die eine breite Palette von internationalen Aktien-, Anleihen- und Derivatemärkten betreibt, erkennt die Bedeutung der engen Zusammenarbeit und Integration zwischen dem Unternehmen und der IT. Mit mehr als 3.000 Unternehmen aus 70 Ländern, die Handel auf ihren Märkten betreiben, ist die LSEG erfolgreich bei der Integration in allen vertikalen Märkten (z. B. Börsengeschäfte, Nachhandel, Rechenzentren) zur Erfüllung der geschäftlichen sowie Leistungs- und Zuverlässigkeitsanforderungen der mehr als 500 Mitgliedsunternehmen. Die Börse schuf das Advance Platforms Engineering Team, das dem Chief Operating Officer unterstellt und verantwortlich für die Handelsplattform und die Forschung im Bereich Clearing und Abwicklung ist. Das Team bewertet neue Technologien, um eine erfolgreiche Einbindung in die betrieblichen Plattformen zu gewährleisten.

„In der Vergangenheit gab es kein dediziertes Team für die Integration über alle vertikalen Märkten und Plattformen hinweg. Wir sind nicht länger nur für die Lieferung eines Produktes verantwortlich, sondern auch für alle Integrations-Schritte, mit denen das Produkt in Kontakt kommt. Während in der Vergangenheit separate LSEG-Unternehmen noch enger hätten zusammenarbeiten sollen, steht heute die Integration immer im Vordergrund unseres Denkens“, erklärte Moiz Kohari, VP von Advance Platforms Engineering.

LSEG betreibt mehrere Börsen auf der ganzen Welt, wo sie erfolgreich Big Data aus jedem ihrer vertikalen Unternehmen in all ihre Unternehmensprozesse integriert, um eine bessere Transparenz

und wertvollere Erkenntnisse zu ermöglichen. In der Vergangenheit erfolgte die Verwendung von Big Data isoliert und wurde nur von bestimmten Abteilungen oder Organisationseinheiten innerhalb der einzelnen Unternehmen genutzt. Diese Fokussierung auf Infrastrukturintegration wurde zum Teil durch organisatorischen Leistungskennzahlen und der Rückmeldung von Kundenerfahrungen vorangetrieben.

„Wir wollen die Komplexität für den Kunden reduzieren. Dies muss in einer für die Zusammenarbeit geeigneten Umgebung geschehen, die nicht nur innerhalb der LSEG, sondern auch zu anderen Finanzdienstleistern besteht. Weil wir in einem globalen Umfeld tätig sind, kann teamübergreifende Integration und die Verbreitung von guten neuen Ideen sehr zeitaufwändig sein. Wir nutzen mehrere Software-Komponenten für Zusammenarbeit innerhalb der Unternehmensgruppe, wie z. B. Collaboration Labs, auf die von jedem beliebigen Ort der Welt aus zugegriffen werden kann“, sagte Kohari.

Die Zusammenarbeit zwischen der IT-Abteilung und den Fachfunktionen des Unternehmens wurde entscheidend für den Erfolg des Teams. LSEG führt laufend Schulungen seiner Mitarbeiter durch, um sicherzustellen, dass das Infrastruktur-Team die geschäftlichen Herausforderungen des Unternehmens versteht, um seine technischen Skills zu vervollständigen. Mit weiterem Wachstums und den Möglichkeiten durch neue Technologien hat das Unternehmen erkannt, wie wichtig die Wahrung des Gleichgewichts zwischen der Leistung, Zuverlässigkeit und Stabilität ist, nach denen die Kunden verlangen.

Kompetenzen im Mittelpunkt der IT-Infrastruktur

In einer Umgebung, in der sich die Technologie weiterhin rapide verändert, betonen IT-Führungskräfte die Bedeutung von fachbereichsübergreifendem Wissen, um Ihre IT-Infrastruktur zu unterstützen (siehe Abbildung 7). Ein Verständnis der Zusammenhänge zwischen Server-, Speicher- und Netzwerkressourcen galt als der wichtigste Bereich, der für den Aufbau und die Pflege einer erfolgreichen Infrastruktur notwendig ist.

Allerdings gab es eine deutliche Trennung zwischen strategischen IT-Integratoren und isolierten IT-Betreibern. Strategische IT-Integratoren, die in der Entwicklung von Strategien zur Anpassung an sich ändernde technologische Trends aktiver waren, betrachteten sich selbst als wesentlich besser vorbereitet, um auf die Infrastrukturanforderungen zu reagieren, als ihre Kollegen aus isolierten IT-Betreibern.

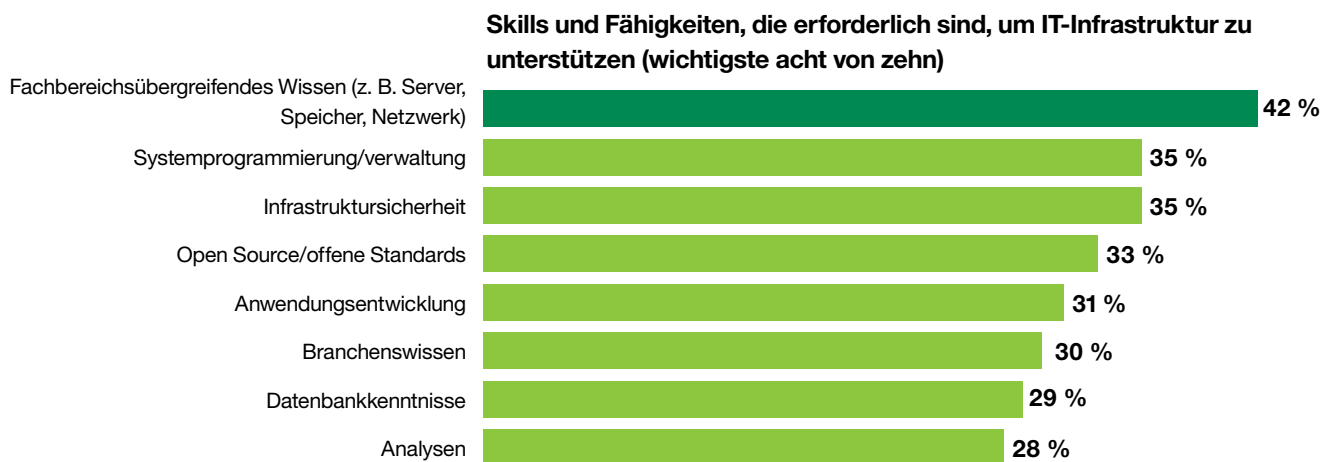


Abbildung 7: IT-Führungskräfte erkennen die Notwendigkeit für fachbereichsübergreifendes Wissen, um Ihre IT-Infrastruktur zu unterstützen.

Quelle: IBM Institute for Business Value, IT-Infrastrukturstudie. Frage 10. Was sind die drei wichtigsten Skills oder Fähigkeiten, die erforderlich sind, um Ihre IT-Infrastruktur zu unterstützen? Wählen Sie bis zu 3. (n=750).

Fachbereichsübergreifendes Wissen bleibt für beide Gruppen wichtig (Platz Eins bei den isolierten IT-Betreibern und Platz Zwei bei den strategischen IT-Integratoren), strategische IT Integratoren benennen jedoch betriebswirtschaftliche Kenntnisse als die wichtigste Fähigkeiten, die erforderlich ist, um Ihre IT-Infrastruktur zu unterstützen (siehe Abbildung 8). Strategische IT-Integratoren wählten die Notwendigkeit, Analysen zu verstehen auf Platz Drei.

Im Gegensatz dazu, landeten bei den isolierten IT-Betreibern Analysen und betriebswirtschaftliche Kenntnisse am Ende der Liste der wichtigen Fähigkeiten. Dies zeigt einen der großen Unterschiede zwischen den beiden Gruppen auf: die Einsicht, dass ein tiefes Verständnis der geschäftlichen Fragen von zentraler Bedeutung gleichermaßen für die Entwicklung einer umfassenden IT-Infrastrukturstrategie als auch einer starken Zusammenarbeit zwischen der IT und dem Unternehmen ist. Letztlich sind Zusammenarbeit und abteilungsübergreifende Teamarbeit wichtige Markenzeichen der Strategischen IT-Integratoren, wodurch dieser Unternehmen zu zuverlässigen Beratern für Unternehmen werden.

Aufgrund der anhaltenden Fortschritte in der Technologie, ist die Fähigkeit eines IT-Unternehmens, die richtigen Fertigkeiten mit neuen Technologien zu verbinden, entscheidend. Leider glaubt die große Mehrheit der IT-Führungskräfte nicht, dass sie auf die sich verändernden Lernvoraussetzungen im Zusammenhang mit den heutigen Technologieveränderungen vorbereitet sind. Nur 13 % gaben an, dass sie erfolgreich die Skills und Fähigkeiten entwickeln und pflegen, die erforderlich sind, um den sich verändernden Anforderungen an die IT-Infrastruktur gerecht zu werden. Angesichts der sich rasch wandelnden Technologien, der Notwendigkeit eines besseren Verständnisses für geschäftliche Anforderungen, und (in vielen Branchen) des zunehmend höheren Alters der Personen, die primär Verantwortung für die IT-Infrastruktur tragen, stellt diese Unfähigkeit, mit den führenden Entwicklungen Schritt zu halten ein echtes Risiko für viele Unternehmen dar, die ihre IT-Infrastruktur als Wettbewerbsvorteil einsetzen wollen.

Fertigkeiten und Fähigkeiten, die erforderlich sind, um die IT-Infrastruktur zu unterstützen (wichtigste acht von zehn)

Isolierte IT-Betreiber	Strategische IT-Integratoren
Fachbereichsübergreifendes Wissen (z. B. Server, Speicher, Netzwerk) 1	1 Geschäftswissen
Datenbankkenntnisse 2	2 Fachbereichsübergreifendes Wissen (z. B. Server, Speicher, Netzwerk)
Anwendungsentwicklung 3	3 Analysen
Systemprogrammierung/verwaltung 3	4 Systemprogrammierung/verwaltung
Open Source/offene Standards 5	4 Infrastruktursicherheit
Infrastruktursicherheit 6	6 Open Source/offene Standards
Analysen 7	7 Anwendungsentwicklung
Geschäftswissen 8	8 Betriebssystem

Abbildung 8: IT-Führungskräfte aus strategischen IT-Integratoren legen mehr Wert auf betriebswirtschaftliche Kenntnisse und Analysefertigkeiten.

Quelle: IBM Institute for Business Value, IT-Infrastrukturstudie. Frage 10. Was sind die 3 wichtigsten Skills oder Fähigkeiten, die erforderlich sind, um Ihre IT-Infrastruktur zu unterstützen? Wählen Sie bis zu 3. (Strategische IT-Integratoren, n=124, Isolierte IT-Betreiber, n=148).

Der RACV stützt sich auf geschäftliche und technische Fertigkeiten um die Kundenzufriedenheit zu erhöhen⁴

Der Royal Automobile Club of Victoria (RACV), Motor-Club und Mutual Organisation, die Dienstleistungen wie Pannenhilfe, Versicherungen, Darlehen, Dienstleistungen im Fremdenverkehr und Home Security Produkte bietet, weiß um die Bedeutung, sowohl über die richtigen technologischen Skills zu verfügen und betriebswirtschaftliche Kenntnisse in die IT einzubringen. Aufgrund der Betätigung der Organisation in verschiedenen Geschäftsbereichen ist es wichtig, dass der RACV gegenüber seinen Mitgliedern so auftritt, dass der RACV als eine ganzheitliche Organisation wahrgenommen wird. Durch die Schaffung der Strategy and Architecture Group unter Leitung des CIO entwickelt sich die Rolle der IT sukzessive weiter, um auch die Funktion eines Beraters für das Unternehmen einzuschließen.

Die Gruppe bietet Unterstützung bei der Konzeption betriebswirtschaftlicher und technischer Anforderungen, beurteilt die Durchführbarkeit von Projekten, gewährleistet die

Qualitätssicherung von angebotenen Lösungen externer Anbietern und hilft bei der Einführung neuer technischer Lösungen. Der RACV erweitert sein Angebot an unternehmensweiten Services, um seine Flexibilität in einer Multi-Vendor-Umgebung zu erhöhen.

CIO Daniel Neal sagte dazu: „Da wir den Großteil unserer Unternehmensanwendungen im Bereich der Mid-Range-Applikationen extern vergeben, beschäftigt sich unser IT-Personal mit Vendor Management und Kontrolle. Wir verfügen über genügend technische Kenntnisse, um zu verstehen, was der Anbieter leistet und können daher die Qualitätssicherung sicherstellen. Gleichzeitig kennen wir den Wert eines breitgefächertem fachbereichsübergreifenden Wissens - dem Beherrschen von Netzwerken und Mid-Range-Architektur-Lösungen, um dadurch Unternehmenslösungen anbieten zu können.“

Das Unternehmen IT-Infrastruktur: Orientierung nach innen und nach außen

Während sich die IT-Infrastrukturdiskussion weiterhin verändert, erschafft sie neue Anforderungen an das IT-Unternehmen. Der Übergang von der Verwaltung einer Technologie-Plattform zum Aufbau einer strategischen Partnerschaft mit Fachbereichs-Führungskräften wird für einige Unternehmen eine Änderung der Skills und der Unternehmenskultur sowie neue Tools und Prozesse erforderlich machen. Für IT-Unternehmen, die diesen Sprung wagen, nennen wir drei mögliche Schwerpunkte:

1. Repositionierung der Rolle der IT als vertrauenswürdiger Berater und geschätzter Dienstleister.

Für eine effiziente Zusammenarbeit mit dem Unternehmen muss die IT-Abteilung sowohl ihre Fähigkeit zur effizienteren Bereitstellung vorhandener Dienste als auch das Bereitstellen neuer Quellen der Wertschöpfung und Erkenntnisse berücksichtigen. Eine Möglichkeit für den Einstieg ist die grundlegende Frage: „wie einfach ist es, mit der IT-Abteilung zusammenzuarbeiten?“ Wenn die Benutzer es schwer finden, grundlegende Informationen darüber zu erhalten, wie sie IT-Dienstleistungen erwerben, beauftragen, einsetzen und kontrollieren können, werden sie unter Umständen eher externe Alternativen für ihre Anwendungshosting- und Wartungsanforderungen erwägen. Die Entwicklung eines klar formulierten Dienstleistungskatalogs (einschließlich Self-Service-Optionen) kann es Führungskräften erleichtern, einen Einblick in die Möglichkeiten, Kompromisse und Kosten der IT-Infrastruktur zu erhalten.

IT-Führungskräfte sollten auch in Analyse-Fertigkeiten zur Verbesserung der Leistungsfähigkeit investieren, einschließlich vorausschauender Planung und Korrektur von Lieferproblemen, der Optimierung von Workloads und der Verbesserung der Reaktionsfähigkeit des Helpdesk. Sobald diese Ressourcen eingerichtet wurden, ist die IT-Abteilung in einer besseren Position, um das Unternehmen zu beraten und dabei zu unterstützen, „intelligenter“ Technologieentscheidungen zu treffen (z. B. bei der Auswahl von Software, technische Anforderungen oder dem Einsatz von Cloud-basierten Services).

2. Zusammenarbeit im gesamten Ökosystem.

Um erfolgreich zu sein, müssen Führungskräfte in allen drei Hauptgruppen zusammenarbeiten. Erstens muss dies, angesichts der Herausforderungen, die unsere Studie im Zusammenhang mit der Zusammenarbeit zwischen IT- und Unternehmensführungskräften ermittelt hat, eines der wichtigsten Ziele sein. Die Entwicklung eines formellen Ansatzes für die Zusammenarbeit, der beide Seiten

zusammenbringt, um sich über aktuelle Herausforderungen und Chancen auszutauschen, könnte dazu beitragen, die gemeinsame Basis zu schaffen, die für effektivere IT-Infrastrukturentscheidungen erforderlich ist.

Zweitens sollten IT-Führungskräfte die Zusammenarbeit zwischen den einzelnen Mitarbeitern innerhalb der IT-Abteilung fördern. Der Abbau der traditionellen Isolation von Rechner-, Netzwerk-, Speicher- und verschiedenen Betriebsplattformen ist ein wichtiger Schritt zur Schaffung eines effizienten und einheitlichen Mechanismus für die Servicebereitstellung an das Unternehmen.

Drittens müssen IT-Führungskräfte sich damit anfreunden, über die Unternehmensgrenzen hinaus zu gehen, um mit Lieferanten und Anbietern bestehender und neuer Technologien zum besseren Verständnis der Umgebung zusammenzuarbeiten. Dies schließt nicht nur traditionelle Hard- und Softwareanbieter ein, sondern auch Unternehmen, die externen Cloud-basierte Ressourcen anbieten.

3. Erneute Überprüfung der Versorgung der IT-Abteilung mit Humankapital.

Eine Fülle von Faktoren zwingen IT-Unternehmen dazu, einen genaueren Blick auf die Menschen hinter der Infrastruktur zu werfen. Der mögliche Verlust von Personen mit langjähriger Erfahrung in Mainframe-Technologien kann zusammen mit der Bedarf an Kompetenzen in Bereichen wie Mobile-Entwicklung eine IT-Abteilung in eine prekäre Lage bringen, vor allem wenn das Abteilungsbudget knapp bemessen ist.

Um dieses Problem zu lösen, sollten Unternehmen eine Humankapitalstrategie für die IT-Abteilung einführen, die aktuelle und künftigen Fähigkeitslücken erkennt und Strategien für Einkauf/Aufbau/Partnerschaften zur Behebung von Problemen entwickelt. Durch einen analytischen Ansatz an diese Strategie, können Unternehmen dazu beitragen, die Unsicherheit im Zusammenhang mit der Mitarbeiterplanung und Ermittlung potenzieller Probleme zu reduzieren, bevor diese zu Betriebsproblemen werden.

Als Teil dieser Strategie sollten Unternehmen die Notwendigkeit der Einbeziehung betriebswirtschaftlicher Kenntnisse in die Einstellungs- und Fortbildungsplanung von IT-Experten berücksichtigen und Positionen schaffen, die mit Führungskräften zur Ermittlung der Auswirkungen auf die bereits bestehende und zukünftige IT-Infrastruktur zusammenarbeiten. Wie wir anhand unserer Forschung gesehen haben, sind betriebswirtschaftliche Kenntnisse für viele der strategischen IT-Integratoren in unserer Stichprobe ein wichtiger Bestandteil.

Schließlich weist unsere Studie auf den Wert von fachbereichsübergreifendem Wissen im Zusammenhang mit der IT-Infrastruktur hin. Die Schaffung von Rotationsmöglichkeiten innerhalb der IT-Infrastruktur (z. B., Netzwerk, Speicher, Planung), um IT-Experten mit verschiedenen Technologien in Berührung zu bringen, kann ihnen helfen, die Zusammenhänge zu erkennen und die Zusammenarbeit in spezifischen Bereichen verbessern.

Fragen, die Sie sich stellen sollten

Für Unternehmen, die wissen möchten, wie eine effektivere Verwaltung der „Unternehmens“ IT-Infrastruktur möglich ist, können die folgenden Fragen als ein wichtiger Leitfaden dienen:

- Welche Maßnahmen kann die IT-Abteilung für die Entwicklung einer besseren Zusammenarbeit und strategischen Beziehung innerhalb des Unternehmen etablieren?
- In welchem Umfang erhalten Führungskräfte der Fachabteilungen die Informationen, die benötigt werden, um fundiertere Entscheidungen bei der Auswahl Anwendungen zu treffen?
- In welchem Umfang werden Analysen eingesetzt, um die Effizienz der IT-Abteilung zu verbessern?
- In welchem Umfang verfügt die IT-Abteilung über eine Personalentwicklungs-Strategie, die den zu erwartenden geschäftlichen Anforderungen der nächsten drei Jahre gerecht wird?
- Wie werden Entscheidungen zur IT-Infrastruktur während der Entwicklung einer Innovationspipeline des Unternehmens berücksichtigt?

Fazit

Aus unserer Forschung ergibt sich ein Punkt ganz klar: Die Entwicklung einer erfolgreichen IT-Infrastruktur erfordert mehr als moderne Technologie. Es erfordert eine IT-Organisation, die effizient in ihren Serviceleistungen ist, Analysen verwendet, um sich auf kontinuierliche Verbesserung zu konzentrieren, bewährte Verfahren nutzt und Verbindungen zwischen Experten aus verschiedenen Disziplinen fördert. Aber es erfordert auch eine Zusammenarbeit zwischen den IT- und Unternehmensführungskräften, um neue Möglichkeiten zu priorisieren, auf Ressourcenbeschränkungen zu reagieren

und Alternativen zu finden. IT-Unternehmen müssen sich sowohl nach innen als auch nach außen orientieren, um vorhandene IT-Infrastruktur mit externen Alternativen zu vernetzen und es dem Unternehmen zu ermöglichen, die richtigen Entscheidungen zu aktuellen und zukünftigen Technologieplänen zu treffen.

Es gibt viele Möglichkeiten für die Entwicklung einer neuen IT-Diskussion. Allerdings erfordert dies, dass Unternehmen nicht nur neue Technologien berücksichtigen, sondern auch die aktuelle Unternehmenskultur und Management Systeme, die sich auf organisatorische Entscheidungen auswirken.

Wenn Sie mehr über die Studie des IBM Institute for Business Value erfahren möchten, wenden Sie sich bitte an iibv@us.ibm.com. Einen vollständigen Katalog mit unseren Studien finden Sie unter ibm.com/iibv

Greifen Sie mit Ihrem Tablet auf Berichte des IBM Institute for Business Value zu; laden Sie hierzu aus Ihrem App Store die kostenlose „IBM IBV“ App für iPad oder Android herunter.

Weitere Informationen zur IBM Systems and Technology Group finden Sie unter: ibm.com/systems

Über die Autoren

Nate Dyer ist Manager bei Growth Solutions Marketing, IBM Systems & Technology Group. Er hilft Kunden bei der Nutzung der IT-Infrastruktur zur Optimierung und Erweiterung ihrer Geschäfte, Erschließung neuer Marktchancen und Verbesserung der Wettbewerbsfähigkeit. Zuvor war Nate in den IBM Virtualisation und IBM Linux® Teams für die Entwicklung und Umsetzung von Strategien verantwortlich. Vor seiner Einstellung bei IBM im Jahr 2011 war er Mitglied des Linux Solution Marketing-Teams bei Novell (heute SUSE in der Attachmate Group) sowie Branchenanalyst bei Yankee Group Research. Nate erreichen Sie per E-Mail unter nsdyer@us.ibm.com.

Pamela Hurwitch ist Managing Consultant des IBM Institute for Business Value und war für die IT-Infrastrukturstudie 2014 als Projektleiterin zuständig. Pamela hat über 11 Jahre Erfahrung im Bereich Banken und Finanzmärkte, darunter auch fünf Jahre als Managing Consultant im IBM Strategy & Innovation Financial Services Team. 2013 hat sie an der Studie des IBM Institute for Business Value mit dem Titel „The upwardly mobile enterprise“ mitgearbeitet. Pamela erreichen Sie per E-Mail unter pamela.hurwitch@us.ibm.com.

Eric Lesser ist Research Director und Leiter des IBM Institute for Business Value in Nordamerika. Er ist für die Betreuung faktenbasierter Forschungsprojekte zuständig durch die IBM seine Führungsrolle entwickelt hat. Zuvor leitete er Forschungen in den Bereichen Personalverwaltung und Entwicklung der Vorreiterrolle bei IBM Global Business Services. Seine Analysen und Beratungsangebote decken verschiedene Bereiche wie Personal- und Talentverwaltung, Wissensmanagement, Kollaboration und soziale Netzwerke sowie die neue Rolle der Personalabteilung ab. Eric erreichen Sie per E-Mail unter elesser@us.ibm.com.

Jacqueline Woods ist Global Vice President für Growth Solutions bei IBM. Sie leitet die Marketingstrategien, Pläne und Ausführung von IBM Systems Division im Hinblick auf Lösungen in den Bereichen Industries, Software Defined Systems, Cloud, Analytics, Mobile, Social und Security. Ihre Erfahrung hat Sie in Führungspositionen im Investitions- und Konsumgüter- Fortune 500-Unternehmen aus den Branchen Telekommunikation, Finanzen, Handel und Industrie erworben. Sie war im *Fortune Magazine* eine der „50 Most Powerful Black Executives in America“, unter den „Ebony Top 15 Women in Business in America“ und den „Black Enterprise Top 50 Top 50 Black Female Executives“, und wurde zitiert in Artikeln der *NY Times* und *des Wall Street Journal*. Zudem war sie Keynote-Sprecherin in Harvard, an der Kennedy School of Government, bei der OECD sowie auf verschiedenen Konferenzen zu technischen Fragen, Kundenerfahrungen und Branchen. Jacqueline erreichen Sie per E-Mail unter jacwoods@us.ibm.com.

Beiträge

Rohit Badlaney, Stephen Ballou, Michael Baskey, Matt Berry, Kristin Biron, Jeffrey Borek, Kathy Cloyd, David Coutts, Pierre Coyne, David Crozier, John Dayka, Frank De Gilio, Timothy Durniak, John Easton, Carol Egan, Scott Firth, Michael Fitzgerald, Timothy Hahn, Kevin Ingwersen, Adam Jollans, Stephen Kinder, Denise Knorr, Bill Lambertson, Mark Lewis, Jeb Linton, Kathleen Martin, Joni McDonald, John Moore, Kenneth Muckenhaupt, Doug Parke, Richard Perret, John Petreshock, Sean Poulley, Rosalind Toy Allen Radcliffe, Bala Ramachandran, Keshav Ranganathan, Steve Roberts, Paul Robinson, Dipankar Sarma, Christine Shortell, Zarina Stanford, Rajesh Sukhramani, Anna Topol, Vandana Vijayasri und Dave Weber.



Referenzen

- 1 Nate Dyer; Pamela Hurwitch; Eric Lesser; und Jacqueline Woods. Die IT-Infrastrukturdiskussion: Neue Inhalte, neue Teilnehmer, neuer Ton.“ IBM Institute for Business Value. Juli 2014. ibm.com/systems/infrastructure-report
- 2 „Der Übergang vom Back Office an die Unternehmensfront, CIO-Erkenntnisse aus der Global C Suite Studie.“ IBM Institute for Business Value. November 2013.
3. IBM Institute for Business Value, IT-Infrastrukturstudie: Gespräch zwischen der Londoner Börse und IBM über die Auswirkungen der IT-Infrastruktur auf das Unternehmen. April 2014.
- 4 IBM Institute for Business Value, IT-Infrastrukturstudie: Gespräch zwischen dem Royal Automobile Club of Victoria-und IBM über die Auswirkungen der IT-Infrastruktur auf das Unternehmen. Mai 2014.

IBM Deutschland GmbH
IBM-Allee 171139 Ehningen
ibm.com/de

IBM Österreich
Obere Donaustraße 95 1020 Wien
ibm.com/software/at

IBM Schweiz
Vulkanstrasse 1068010 Zürich
ibm.com/software/ch

IBM, das IBM Logo und ibm.com sind eingetragene Marken der International Business Machines Corporation in vielen Ländern weltweit. Weitere Produkt- und Servicenamen können Marken von IBM oder anderen Unternehmen sein. Eine aktuelle Liste der IBM Marken finden Sie auf der Website „Copyright and trademark information“ unter www.ibm.com/legal/copytrade.shtml.

Linux ist eine eingetragene Marke von Linus Torvalds in den USA und/oder anderen Ländern.

Die in diesem Dokument enthaltenen Informationen gelten nur für das Datum der Veröffentlichung und können von IBM jederzeit ohne Vorankündigung geändert werden. Nicht alle Angebote sind in jedem Land verfügbar, in dem IBM vertreten ist.

DIE INFORMATIONEN IN DIESEM DOKUMENT WERDEN „OHNE GEWÄHR“ UND OHNE AUSDRÜCKLICHE ODER IMPLIZITE GEWÄHRLEISTUNG ZUR VERFÜGUNG GESTELLT, EINSCHLIESSLICH DER IMPLIZIERTEN GEWÄHRLEISTUNG FÜR HANDELBARKEIT ODER DIE EIGNUNG FÜR EINEN BESTIMMTEN ZWECK ODER DIE NICHTVERLETZUNG DER RECHTE DRITTER. Für IBM Produkte gelten nur die Gewährleistungen gemäß den AGB der Vereinbarungen, nach denen sie bereitgestellt werden.

Diese Veröffentlichung dient nur der allgemeinen Information. Sie dient nicht als Ersatz für eingehende Untersuchungen oder eine professionelle Ermessensausübung. IBM übernimmt keinerlei Haftung für Verluste, die Unternehmen oder Personen erleiden, die sich auf diese Veröffentlichung verlassen haben.

Die in diesem Bericht verwendeten Daten können von Dritten stammen und wurden von IBM nicht unabhängig geprüft, validiert oder verifiziert. Die Ergebnisse aus der Nutzung dieser Daten werden auf „as is“-Basis bereitgestellt. IBM übernimmt keinerlei Verantwortung oder Garantien, ob ausdrücklicher oder stillschweigender Art.

© Copyright IBM Corporation 2014



Bitte der Wiederverwertung zuführen