

Modernisierung von Anwendungen in der Hybrid Cloud

*Grundlegende Informationen zur Beschleunigung
der digitalen Transformation*

Wie IBM Consulting helfen kann

IBM Consulting ist bestrebt, den geschäftlichen Wandel voranzutreiben. Wir verfügen über umfassende Branchenexpertise in den Bereichen Strategie, Experience Design, Technologie und Betrieb. Das macht uns zum Partner des Vertrauens für mehr als 3.000 der innovativsten und wertvollsten Unternehmen der Welt. Unsere 160.000 Berater zeichnen sich durch eine offene Arbeitsweise aus und bringen eine Vielzahl von Stimmen, Erfahrungen und Technologien wie Hybrid Cloud und KI zusammen, um die Transformation von Unternehmen zu beschleunigen. Mit der IBM Garage, unserer bewährten Co-Kreationsmethode, und einem nachhaltigen Ökosystem von Technologieführern sorgen wir für schnelle und umfassende Innovationen, um Lösungen für einige der komplexesten Herausforderungen der Welt zu liefern. In enger Zusammenarbeit entwickeln wir kreative Ideen und setzen bahnbrechende Innovationen um, die einen nachhaltigen Wandel herbeiführen und die Geschäftswelt neu definieren. Erfahren Sie mehr dazu unter [IBM.com/de-de/consulting](https://www.ibm.com/de-de/consulting)



Anwendungsmodernisierung ist nicht nur ein weiteres IT-Schlagwort. Sie ist eine geschäftliche Notwendigkeit.

Die wichtigsten Erkenntnisse

■ Die Modernisierung kann mit den Anforderungen der Unternehmen nicht mithalten.

83 % der Führungskräfte sagen, dass die Modernisierung von Anwendungen und Daten für die Geschäftsstrategie ihres Unternehmens von zentraler Bedeutung ist. Allerdings geben nur 27 % der Befragten an, dass ihr Unternehmen viele der erforderlichen Geschäftsprozesse, einschließlich der damit verbundenen Anwendungen, Daten und Systeme, modernisiert hat.

■ Die Cloud-Transformation erfordert eine moderne technische Architektur.

Vier von fünf Unternehmen modernisieren ihre Prozesse und Anwendungen, um die digitale Transformation zu beschleunigen.

■ Viele Unternehmen stehen erst am Anfang ihrer Modernisierungsmaßnahmen.

Drei von vier Führungskräften geben an, dass in ihren Unternehmen noch immer unterschiedliche Systeme mit traditionellen Technologien und Tools eingesetzt werden.

Das Potenzial disruptiver Technologien entfalten

Die Technologien für die Geschäftsmodelle von morgen werden bereits heute entwickelt.

KI verändert die Art und Weise, wie Unternehmen arbeiten und welche Erfahrungen sie bieten können. Das Internet der Dinge liefert Erkenntnisse in Echtzeit, die es großen Unternehmen ermöglichen, ihre Geschäftsprozesse in kürzester Zeit zu ändern. Und Cloud Computing ermöglicht bahnbrechende Innovationen, die Unternehmen helfen, ihrer Zeit voraus zu sein.

Ohne die richtige IT-Basis können Unternehmen diese sich schnell entwickelnden Technologien jedoch nicht optimal nutzen. In Wirklichkeit haben viele Unternehmen massive technische Defizite. Sie bemühen sich, Technologien der nächsten Generation in herkömmliche Systeme zu integrieren, die der Belastung nicht standhalten - oder nicht das Erlebnis bieten können, das die Endnutzer erwarten.

Da sich Unternehmen weiterentwickeln, um den Wandel zu nutzen und Innovationen zu beschleunigen, muss auch ihre technologische Architektur angepasst werden. Die Modernisierung, bei der traditionelle Anwendungen, Softwaresysteme und Infrastrukturen auf den neuesten Stand der Technik gebracht werden, treibt diese Entwicklung voran.



*Die Führungskräfte wissen, wohin ihre
Modernisierungsprogramme gehen
müssen - aber nur wenige haben
begonnen, zu handeln.*

Obwohl Anwendungsmodernisierung wie ein IT-Schlagwort klingt, ist sie nicht nur eine technologische Priorität. Sie ist eine geschäftliche Notwendigkeit. Unternehmen können damit ihre Produkte, Dienstleistungen und Betriebsabläufe umgestalten, ihre Widerstandsfähigkeit erhöhen und schneller auf Veränderungen reagieren, während sie gleichzeitig Umsätze generieren, die Effizienz steigern und die Kosten im gesamten Unternehmen senken.

Viele Unternehmen stehen jedoch erst am Anfang ihrer Modernisierungsmaßnahmen. Um besser zu verstehen, wie weit Unternehmen in diesem Prozess sind und was sie dabei hindert, hat das IBM Institute for Business Value (IBV) in Zusammenarbeit mit Oxford Economics mehr als 400 IT-Führungskräfte aus verschiedenen Branchen in Nordamerika befragt (siehe „Forschungsmethodik“ auf Seite 19). Alle Befragten sind in ihren Unternehmen mit der Modernisierung und Transformation des Anwendungsportfolios als zentrale Aufgabe betraut. Die vertretenen Unternehmen repräsentieren mehr als 46 Prozent des S&P 500 und treiben fast 60 Prozent der nordamerikanischen Wirtschaftsleistung an, die bis 2022 auf mehr als 15 Bio. bis zum Jahr US-Dollar geschätzt wird.

Wir haben festgestellt, dass Führungskräfte zwar wissen, wohin ihre Modernisierungsprogramme gehen sollen, und auch einen Kurs festlegen, um dorthin zu gelangen, dass aber nur wenige begonnen haben, tatsächlich zu handeln. Das liegt zum Teil daran, dass die Führungskräfte nicht ganzheitlich genug denken. Sie sind auf operative Ziele und inkrementelle Verbesserungen fokussiert und nicht auf die strategischen Ergebnisse, die es ihnen ermöglichen, in der Geschäftswelt von morgen erfolgreich zu sein.

Was wird Unternehmen helfen, sinnvolle Fortschritte zu erzielen? Um diese Frage zu beantworten, ist es wichtig zu verstehen, mit welchen gemeinsamen Hindernissen sie zu kämpfen haben. Die Überwindung der finanziellen, technischen, kulturellen und fachlichen Hürden kann die Modernisierung der Anwendungen erleichtern und die Transformation des Unternehmens vorantreiben.

Modernisierung ist für eine cloudfähige Transformation unerlässlich

Durch die Modernisierung von Anwendungen können Unternehmen die Vorteile von Cloud-Funktionen nutzen.

Dazu gehören der Betrieb ausgereifterer Anwendungen und die Integration neuer Technologien im gesamten Unternehmen (siehe „Die britische Regierung modernisiert, um digitalisierte öffentliche Services bereitzustellen“ auf Seite 6).¹ Auf diese Weise können enorme geschäftliche Vorteile erzielt werden, wie zum Beispiel:

- 14 % Steigerung des Jahresumsatzes
- 30 %–50 % niedrigere Kosten für Wartung und Betrieb der Anwendung
- 74 % geringere Kosten für Hardware, Software und Personal
- 10 % Verbesserung der betrieblichen Effizienz der Anwendung
- 15–35 % Einsparungen bei der Infrastruktur im Vergleich zum Vorjahr.²

Modernisierung steigert den Wert der Cloud. Die Auswirkungen von Cloud-Investitionen auf den Umsatz können bis zu 13-mal höher sein, wenn sie als durchgängige Neuerfindung des Unternehmens orchestriert werden.³

Diese Studie ist ein weiterer Beleg dafür, dass die Anwendungsmodernisierung das Herzstück der cloudgestützten Transformation ist. Fast vier von fünf der von uns befragten Führungskräfte geben an, dass die Verlagerung aller Anwendungen und Prozesse in eine hybride Cloudumgebung Teil ihrer Strategie zur digitalen Transformation ist. Außerdem nutzen sie bei ihren Modernisierungsbemühungen eine Vielzahl von Cloud-Plattformen.

Wenn die Cloud den Hype-Zyklus hinter sich gelassen hat, müssen Unternehmen der Anwendungsmodernisierung Priorität einräumen.

Vielen Unternehmen fehlen jedoch noch immer die modernen Systeme, Anwendungen und Tools, die sie benötigen, um von cloudbasierten Technologien sowie von Automatisierung, maschinellem Lernen und anderen Anwendungen der KI zu profitieren.

Unsere Umfrage ergab, dass 83 % der Führungskräfte zustimmen, dass die Modernisierung von Anwendungen und Daten für die Geschäftsstrategie ihres Unternehmens von zentraler Bedeutung ist. Aber weniger als 30 % haben ihre Arbeitsabläufe modernisiert, einschließlich der damit verbundenen Anwendungen, Systeme und Daten (siehe Abbildung 1). Drei von vier Führungskräften geben an, dass in ihren Unternehmen noch immer unterschiedliche Systeme mit traditionellen Technologien und Tools eingesetzt werden – und die meisten befinden sich noch in der Planungs- oder Vorphase der Modernisierung.

Es gibt viele Gründe, warum Unternehmen nicht mehr Fortschritte gemacht haben. In den letzten drei Jahren hat es an Herausforderungen und Ablenkungen nicht gemangelt, von COVID-19 über geopolitische Konflikte und makroökonomische Unbeständigkeit bis hin zur Umstellung auf Remote-Arbeit.

Doch jetzt ist es an der Zeit zu handeln. Wenn die Cloud den Hype-Zyklus hinter sich gelassen hat, müssen Unternehmen der Anwendungsmodernisierung jetzt Priorität einräumen. Das bedeutet, dass wir einen ganzheitlicheren Ansatz für diese Transformation wählen und uns von Anfang an auf strategische Ergebnisse konzentrieren müssen.

ABBILDUNG 1

Die Modernisierung kommt nur langsam voran

Nur wenige Unternehmen haben ausreichende Fortschritte gemacht, um ihr volles Potenzial auszuschöpfen

A large number '83' with a percentage sign, where the top half of the digits is light grey and the bottom half is dark green.

der Führungskräfte stimmen zu, dass die Modernisierung von Anwendungen und Daten für die Geschäftsstrategie ihres Unternehmens von zentraler Bedeutung ist.

A large number '27' with a percentage sign, where the top half of the digits is light grey and the bottom half is dark green.

der Führungskräfte geben an, dass ihr Unternehmen *vielen* der Arbeitsabläufe im gesamten Unternehmen modernisiert hat.

Die britische Regierung modernisiert ihre öffentlichen Dienste für die Digitalisierung

Die Pandemie führte dazu, dass das britische Ministerium für Arbeit und Renten (Department for Work and Pensions, DWP) von einem Tag auf den anderen seine Kanäle für die persönliche Kundenbetreuung verlor, was zu einem plötzlichen Anstieg der Nachfrage nach seinen IT-Systemen und digitalen Kommunikationskanälen führte.⁴ Das DWP musste daher die Modernisierung seines Integrationskonzepts und seiner Technologielandschaft vorantreiben, um sowohl den laufenden Betrieb als auch die für den künftigen Erfolg erforderlichen digitalen Fähigkeiten zu unterstützen.

Als eines der größten Ministerien Großbritanniens waren die Kundeninformationen und Interaktionsdaten des DWP über eine Vielzahl von dienstspezifischen Anwendungen verteilt, darunter Mainframes, Midrange-Plattformen und in der Cloud gehostete Dienste. Um für Millionen von Kunden schnell neue digitale Dienste entwickeln und bereitstellen zu können, musste die Behörde die in diesen verteilten Anwendungen gespeicherten Informationen schnell, effizient, sicher und iterativ miteinander verknüpfen.

„Ein Teil unserer Transformation wurde durch den Wunsch und die Notwendigkeit vorangetrieben, den Datenaustausch zwischen den Teams zu verbessern. Jeder Arbeitsbereich sollte über die notwendigen Informationen verfügen, um schnelle Hilfe leisten zu können.“

Das sagt Jacqui Leggetter, Head of Integration (Deputy Director), DWP Digital, Department for Work and Pensions.

IBM Consulting half DWP Digital dabei, einige seiner kritischen Integrationsanwendungen auf eine zentrale moderne Plattform zu verlagern. Dadurch wurden redundante Technologien reduziert und eine nahtlose, unabhängige Konnektivität von Anwendungen zur Unterstützung alter und neuer Geschäftsprozesse ermöglicht. Durch die Einführung einer API-Gateway-Lösung erhielt DWP die Flexibilität, neue, auf Microservices basierende digitale Lösungen zu entwickeln und zu integrieren, ohne die Gesamtfunktionalität oder den Geschäftsbetrieb zu beeinträchtigen. Damit wurde die Bereitstellung von Soforthilfen für fünf Millionen von Arbeitslosigkeit oder Kurzarbeit betroffene Haushalte unterstützt.

Mit optimierten Anwendungen, datengesteuerten Architekturen, einem gewissen Grad an Automatisierung und API-fähiger Integration konnte DWP seine Antrags- und Genehmigungsprozesse verbessern und bietet nun mehr Genauigkeit, Flexibilität und Informationssicherheit als je zuvor. Auch in den Produktteams und Regierungsabteilungen hat das DWP eine zunehmende Wiederverwendung von Daten festgestellt. Das spart Zeit und ermöglicht es ihnen, bürgernahe Anwendungen viel schneller bereitzustellen und die Bearbeitungszeit für neue Anträge von Wochen auf Stunden zu verkürzen. Die modernen Systeme des Ministeriums tragen dazu bei, dass jährlich mehr als 200 Mrd. GBP nahtlos an Millionen von Bürgern ausgezahlt werden.

Das Gleichgewicht zwischen Strategie und Betrieb

Neue Technologien sind der Schlüssel zu innovativen Produkten, Dienstleistungen und Kundenerlebnissen. Um den Anschluss nicht zu verlieren, müssen Unternehmen schnell modernisieren.

Unsere Befragung hat ergeben, dass vier von fünf Führungskräften der Meinung sind, dass sie die digitale Transformation beschleunigen müssen, um den Kundenerwartungen gerecht zu werden. Die Transformation der Unternehmen lässt sich jedoch nicht allein durch neue IT-Ressourcen vorantreiben.

Nach hohen Investitionen in die technologische Infrastruktur müssen Unternehmen die vorhandenen Ressourcen optimal nutzen. Eine Modernisierung ist unumgänglich geworden, da es nicht möglich ist, den gesamten Anwendungsbestand eines Unternehmens von Grund auf zu überarbeiten.

80 % der Führungskräfte geben an, dass ihre Unternehmen Prozesse und Anwendungen modernisieren, um die digitale Transformation zu beschleunigen. Fast alle (95 %) konzentrieren sich bei ihren Modernisierungsbemühungen auf die Bereiche Kundenbeziehungen, Datenmanagement oder Lieferantenmanagement in ihrem Unternehmen. Innerhalb dieser Geschäftsfunktionen arbeiten die meisten eher an der Verbesserung der Benutzeroberfläche und der Änderung von Arbeitsabläufen und Technologiekomponenten als an der Erneuerung der gesamten Plattform (siehe „Red Hat und Delta Air Lines starten durch in die Cloud“ auf Seite 9).

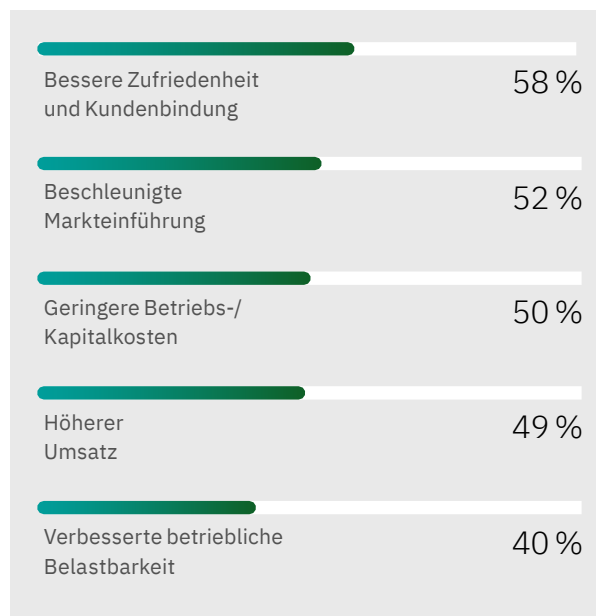
Unternehmen können nicht ihren gesamten Anwendungsbestand von Grund auf überarbeiten. Daher ist eine Modernisierung unumgänglich.

Wenn es darum geht, den Erfolg dieser Modernisierungsbemühungen zu messen, achten die Führungskräfte vor allem auf strategische, kundenorientierte Ergebnisse, die noch vor der unternehmerischen Widerstandsfähigkeit rangieren. 58 % geben an, dass die Verbesserung der Kundenbindung und -zufriedenheit ein wichtiger Erfolgsindikator ist, und 52 % streben eine kürzere Markteinführungszeit an. An dritter Stelle steht die Senkung der Betriebs-/Kapitalkosten, die von 50 % der Führungskräfte erfolgsentscheidend angesehen wird (siehe Abbildung 2).

ABBILDUNG 2

Blicken Sie hinter die Kulissen.

Sogar der Belastbarkeit des Unternehmens räumen die Führungskräfte strategische, kundenorientierte Ergebnisse Vorrang ein.



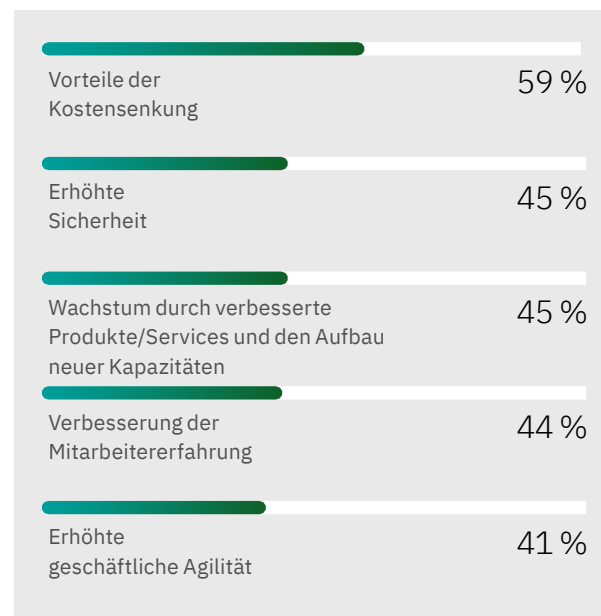
In den frühen Phasen der Modernisierung kommen diese Prioritäten jedoch nicht zum Tragen. Vielmehr konzentrieren sich die Unternehmen auf ihre operativen Ziele. 59 % der Führungskräfte geben an, dass die Senkung von Kosten, wie z. B. Betriebs- und Personalkosten, bei der Planung oder Umsetzung von Modernisierungsprojekten wichtig ist. Strategischere Prioritäten sind sekundär. Nur 45 % setzen auf Wachstum durch die Verbesserung bestehender Produkte oder Services und den Aufbau neuer Kapazitäten (siehe Abbildung 3).

Warum sind diese Prioritäten nicht aufeinander abgestimmt? Es kommt auf die Umsetzung an. Es gibt vier Schlüsselbereiche, in denen Führungskräfte auf dem Weg zur Modernisierung auf große Hindernisse stoßen: Fachwissen, Kultur, Technologie und Finanzen.

ABBILDUNG 3

Auf das Endergebnis setzen.

Trotz der strategischen Ausrichtung räumen die meisten Führungskräfte der Kostensenkung in der Umsetzung Priorität ein



Quelle: (Abbildung 2) Wie wichtig sind die folgenden Kennzahlen bei der Messung des Erfolgs von Modernisierungsprojekten in Ihrem Unternehmen? (Abbildung 3) Wie wichtig sind die folgenden Unternehmensziele bei der Planung oder Durchführung von Modernisierungsprojekten? (Die Prozentzahlen geben den Anteil der Führungskräfte wieder, die diese als „sehr oder äußerst wichtig“ einstufen.)

Perspektive

Red Hat und Delta Air Lines steigen in die Cloud auf

Um Agilität, Markteinführungszeit und Innovation zu steigern, ist Delta eine Partnerschaft mit IBM eingegangen, um die bestehende IT-Umgebung zu modernisieren, neue Lösungen zu entwickeln und die Transformation des Unternehmens voranzutreiben.⁵ Das langfristige Projekt ermöglicht es Delta, Anwendungen zentral zu entwickeln und überall bereitzustellen, Sicherheit in die gesamte IT-Umgebung zu integrieren und Prozesse in der gesamten Cloud zu automatisieren. Auf diese Weise kann das Unternehmen künftig die Produktivität der Softwareentwicklung steigern und die Kundenerfahrung verbessern.

„Als eines der führenden Unternehmen in der Luftfahrtindustrie wissen wir, wie wichtig es ist, unsere digitale Präsenz ständig weiterzuentwickeln und die Erfahrungen unserer Kunden und Mitarbeiter zu verbessern, um nicht nur schnell auf sich dynamisch verändernde Bedingungen reagieren zu können, sondern auch die Markentreue unserer Kunden zu stärken“,
so Rahul Samant, Executive Vice President und Chief Information Officer bei Delta Air Lines.

Im Zuge der Modernisierung wurde ein Cloud-Kompetenzzentrum eingerichtet, das die übergreifende Architektursteuerung übernimmt und Delta bei der Entwicklung zu einem Cloud- und produktzentrierten Unternehmen unterstützt. Ziel der Fluggesellschaft ist es, die Zeit bis zur Markteinführung zu verkürzen und eine flexiblere Architektur zu nutzen, um den Anforderungen ihrer Kunden gerecht zu werden. Durch die verbesserte Stabilität und Skalierbarkeit von Cloud-Plattformen, weniger Ausfälle und geringere IT- und Anwendungswartungskosten werden zudem die Gesamtkosten gesenkt. Bis heute wurden mehr als 200 Anwendungen erfolgreich in Deltas neuer Public-Cloud-Umgebung implementiert, die auf einer hybriden Cloud-Architektur auf der Basis von Red Hat OpenShift betrieben wird.⁶

Bis zum Jahr 2024 will Delta mindestens 90 % seiner Anwendungen und Datenbanken in Cloud-Umgebungen betreiben. Um dieses Ziel zu erreichen, plant IBM, mehr als 1.000 IT-Mitarbeiter von Delta für die Arbeit in einer Cloud-Umgebung zu schulen. Dadurch erhalten sie neue Kompetenzen in den Bereichen Anwendungsentwicklung, Datenmanagement und Sicherheit.⁷ Die Modernisierungsinitiativen haben auch dazu beigetragen, die unternehmensweiten Lernmodelle und Personas zu klären, die für ein Modell benötigt werden, in dem Anwendungen sowohl intern entwickelt als auch betrieben werden. Das Modernisierungsprogramm trägt zur Verbesserung der Zusammenarbeit bei und ermöglicht Delta die Migration zu einer sicheren, hybriden Multi-Cloud-Plattform. Etwa 30 % der IT-Organisation wurden bereits auf das neue Betriebsmodell umgestellt.

Die häufigsten Modernisierungshindernisse überwinden

Um den effizientesten Modernisierungsweg einzuschlagen, müssen Führungskräfte zunächst die Hürden identifizieren, die ihnen im Weg stehen. Zwar hat jedes Unternehmen seine eigenen Hindernisse zu überwinden, dennoch stehen viele Führungskräfte vor ähnlichen Herausforderungen bei der Modernisierung traditioneller Systeme.

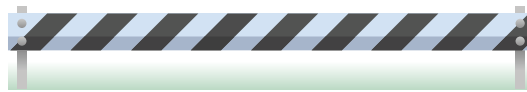
Die meisten Führungskräfte geben an, dass finanzielle (57 %) und technische (51 %) Hürden eine große Herausforderung für ihre Modernisierungsprojekte darstellen. Knapp die Hälfte (45 %) kämpft mit fachlichen Hindernissen, wie z. B. den richtigen Talenten und Fähigkeiten im Unternehmen, und fast ein Drittel (31 %) sieht sich mit kulturellen Hindernissen konfrontiert, wie z. B. mangelnder Unterstützung durch die Geschäftsleitung oder mangelnder Akzeptanz der Mitarbeiter.



Führungskräfte müssen verstehen, was ihnen im Wege steht, bevor sie die Modernisierung vorantreiben können. Die folgenden Schritte können von Unternehmen unternommen werden, um diesen Herausforderungen zu begegnen, unabhängig davon, wo sie sich auf ihrem Modernisierungsweg befinden (siehe Abbildung 4).

ABBILDUNG 4

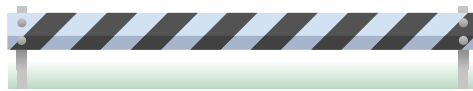
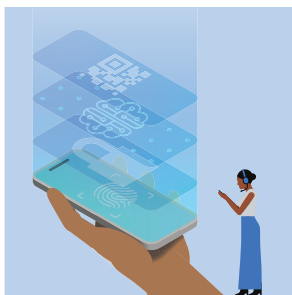
Um bei Ihren Modernisierungsprojekten strategische Ergebnisse zu erzielen, sind vier Hindernisse zu überwinden



57 %

Finanziell

- Richten Sie Systeme zur Kostenerfassung ein.
- Betrachten Sie den finanziellen Erfolg aus einer breiteren Perspektive.
- Messen Sie den Wert jedes einzelnen Schrittes.



51 %

Technisch

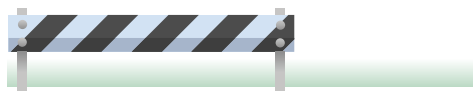
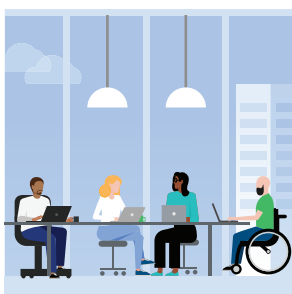
- Kosteneinsparungen sind nur die Spitze des Eisbergs. – Modernisieren Sie schneller mit einem agilen Ansatz. – Steuern Sie das Unternehmen mit einem der Cloud-Kompetenzzentren (CoE).



45 %

Fachwissen

- Erkennen Sie die Qualifikationslücken von morgen. – Bieten Sie personalisierte und attraktive Lernerfahrungen.
- Binden Sie Ihre Mitarbeiter, indem Sie ihnen die Möglichkeit geben, sich persönlich neu zu erfinden.
- Nutzen Sie das Partner-Ökosystem



31 %

Kulturell

- Entwickeln Sie die Organisationsstruktur weiter.
- Nehmen Sie die Führungskräfte in die Pflicht.
- Bauen Sie Ihr Change-Management weiter aus.

Quelle: Welchen Stellenwert haben die folgenden Herausforderungen bei der Umsetzung von Modernisierungsprojekten in Ihrem Unternehmen? (Die Prozentangaben beziehen sich auf den Anteil der Führungskräfte, die diese Frage mit "sehr wichtig" oder "äußerst wichtig" beantworteten.)



Finanzwesen

Bewerten Sie die finanziellen Gesamtauswirkungen der Modernisierung

Häufig konzentrieren sich Unternehmen auf das Preisschild von Modernisierungsprojekten, ohne den vollen Wert, den sie bieten können, zu berücksichtigen. Auch wenn die finanziellen Auswirkungen der Modernisierung schwer zu messen sind, haben sie doch Auswirkungen auf das gesamte Unternehmen – von Umsatzsteigerungen über Kostensenkungen bis hin zur Risikominderung.

Für einen überzeugenden Business Case müssen Führungskräfte die tatsächlichen Kosten verstehen, die Initiativen mit dem größten Nutzen frühzeitig priorisieren und Mechanismen zur Selbstfinanzierung einrichten.

1. Systeme zur Kostenerfassung einrichten.

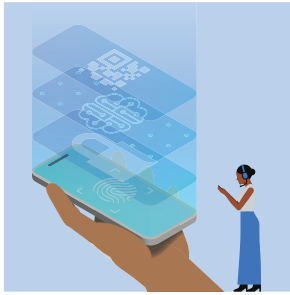
Die Unternehmensleitung ist vielleicht der Meinung, dass die IT-Systeme nicht defekt sind und es daher keinen Grund gibt, sie zu reparieren. Indem Sie die langfristigen Auswirkungen einer versäumten Modernisierung in Bezug auf Wettbewerbsfähigkeit, Kosten, Kundenerlebnis und Mitarbeiterbindung beziffern, können Sie die Diskussion von technischen Upgrades auf greifbare Geschäftsergebnisse verlagern. Fügen Sie Maßnahmen hinzu, um die laufenden Kosten zu verfolgen, wenn diese nicht klar sind.

2. Betrachten Sie den finanziellen Erfolg in einem größeren Zusammenhang.

Die Schwerpunkte der Modernisierung sollten mit einem soliden Business Case vereinbar sein – dieser muss jedoch alle Faktoren berücksichtigen, die sich auf die Kapitalrendite auswirken. Wenn sowohl die direkten als auch die indirekten Vorteile monetarisiert werden, sind die Renditen klarer – und es ist leichter zu erkennen, wie sich die Modernisierung letztendlich selbst finanziert.

3. Messen Sie den Wert jedes einzelnen Schrittes.

Um schrittweise Verbesserungen zu erzielen und eine kontinuierliche Unterstützung aufzubauen, sollten die Kosten und die Wertrealisierung zweiwöchentlich oder monatlich überwacht und berichtet werden. Mit den richtigen Informationen können Führungskräfte eine Finanzierungsquelle innerhalb des Modernisierungsprogramms finden, z. B. Kostensenkungen durch intelligente Workflows, Optimierung der Supportkosten, rationalisierte Rechenzentren und die Beseitigung von doppelten Anwendungen.



Technisch

Machen Sie die Modernisierung zu einer Unternehmensinitiative – nicht zu einem IT-Projekt

Die digitale Transformation ist nur möglich, wenn ein Unternehmen in der Lage ist, Anwendungen mit innovativen Funktionen zu entwickeln und diese schnell bereitzustellen. Unternehmen müssen die Produktivität der Entwickler und die Einführung neuer cloudnativer Technologien beschleunigen, um Geschwindigkeit in großem Maßstab zu ermöglichen.

Viele Unternehmen verfügen jedoch über weitläufige technische Anlagen, so dass es schwierig sein kann, zu entscheiden, wo man mit der Modernisierung begonnen werden soll (siehe „PNC nutzt Echtzeitdaten, um Kunden die Kontrolle zu geben“ auf Seite 16). In diesem Umfeld müssen sich die Führungskräfte auf strategische Ziele konzentrieren, um zu entscheiden, welche Investitionen Priorität haben sollten.

1. Kosteneinsparungen sind nur die Spitze des Eisbergs.

Verschaffen Sie sich einen Überblick über die IT- und Anwendungslandschaft und setzen Sie Erkennungstools ein, um die Komplexität zu verstehen. Entscheiden Sie, was bleiben kann und was weg muss, indem Sie die Aktivitäten an den strategischen Zielen ausrichten.

2. Modernisieren Sie schneller mit einem agilen Ansatz.

Statt sich auf eine radikale Transformation einzulassen, sollte sich ein Unternehmen auf MVPs konzentrieren. Indem das Programm in überschaubare Abschnitte unterteilt wird – und Ergebnisse früh und häufig geliefert werden – können Führungskräfte endlose Projekte vermeiden und das Risiko des Scheiterns minimieren, während das Unternehmen neue Fähigkeiten aufbaut.

3. Steuern Sie das Unternehmen mit einem Cloud-Kompetenzzentrum (Center of Excellence, CoE).

Wenn modernisierte Systeme den internen technischen Standards entsprechen, ist es wahrscheinlicher, dass sie die gewünschten Ergebnisse liefern. Ein Cloud CoE dient als temporärer Orchestrator, der dem Unternehmen hilft, interoperable Systeme zu entwerfen und zu bauen, Innovation und Einführung zu beschleunigen, Sicherheitsrisiken proaktiv zu mindern und dem Unternehmen Einblicke in Echtzeit zu liefern. Sobald die Kompetenzen ausgereift sind und die Teams eine gute Governance entwickelt haben, kann der CoE wieder in den normalen IT-Betrieb integriert werden.



Fachwissen

Machen Sie die Entwicklung von Kompetenzen zu einem Sprint Zero

Cloud-Infrastrukturen sind ein wesentlicher Bestandteil digitaler Transformationsprogramme – und entscheidend für die Erzielung strategischer Ergebnisse. Doch während 75 % der technischen Führungskräfte angeben, dass ihre Unternehmen neue Produkte und Funktionen in der Cloud entwickeln, verfügen nur 8 % der technischen Mitarbeiter über umfassende Erfahrungen mit Cloud-bezogenen Tools.⁸

Um diese Qualifikationslücke zu schließen, müssen die Unternehmen ihre Personalpolitik grundlegend ändern. Indem sie ihren Mitarbeitern die Möglichkeit geben, ihre Leistung zu verbessern, können sich Unternehmen, die der Talentförderung Priorität einräumen, einen Wettbewerbsvorteil verschaffen.

1. Identifizieren Sie die Qualifikationslücken von morgen.

Betrachten Sie nicht nur die Fähigkeiten der aktuellen Belegschaft, sondern ermitteln Sie auch, welche Fähigkeiten benötigt werden, um den Wandel des Unternehmens zu unterstützen. Definieren Sie die erforderlichen neuen Rollen, entscheiden Sie, wie sich das Talent-Framework entwickeln muss – und beauftragen Sie Führungskräfte, die Talent-Transformation als strategische Agenda voranzutreiben.

2. Bieten Sie personalisierte, ansprechende Lernerfahrungen.

Unternehmen konkurrieren um die besten digitalen Interaktionen, die jeder Mitarbeiter in seiner Rolle als Konsument erlebt. Schaffen Sie Möglichkeiten für personalisierte, designorientierte Lernerfahrungen in leicht zugänglichen Formaten, die Ihre Mitarbeiter dort erreichen, wo sie sich im Lernprozess befinden. Hire-to-Reskill kann eine wirksame Strategie zur Erweiterung des Bewerberpools sein, solange sich das Unternehmen für die Entwicklung von Talenten einsetzt.

3. Binden Sie Mitarbeiter, indem Sie ihnen die Möglichkeit geben, sich persönlich neu zu erfinden.

Eine aktuelle Studie zeigt, dass Mitarbeiter mit 94 % höherer Wahrscheinlichkeit in Unternehmen bleiben, die in ihre Kompetenzentwicklung investieren.⁹ Cross-Skilling ermöglicht es Mitarbeitern, ein Portfolio technischer Fähigkeiten zu entwickeln und agiler in angesagte Kompetenzbereiche zu wechseln, ohne ihre aktuelle Produktivität zu beeinträchtigen und trägt dazu bei, dass Unternehmen die begehrtesten Talente an sich binden können.

4. Nutzen Sie das Partner-Ökosystem.

In einer Zeit, in der neue Technologien den Fachkräftemangel verschärfen, können externe Technologie- und Dienstleistungspartner oder Tochtergesellschaften eine hervorragende Ressource sein. Solche externen Talentpools können in den intensivsten Phasen der Modernisierung vorübergehende Engpässe bei den Fachkräften überbrücken, während das Unternehmen wichtige Kompetenzen aufbaut, um seine Technologiesysteme langfristig zu erhalten und weiterzuentwickeln.



Kulturell

Akzeptanz schaffen und eine Kultur des Wandels fördern

Für die Zukunftsfähigkeit eines Unternehmens ist die Modernisierung von entscheidender Bedeutung – und sie verspricht langfristige Renditen. Dennoch betrachten viele Führungskräfte die Modernisierung immer noch als operative Technologie und nicht als entscheidende strategische Investition.

Sie verstehen nicht immer, dass die Back-Office-Systeme, die modernisiert werden müssen, die kunden- und mitarbeiterorientierten Systeme erst ermöglichen, die für das Erreichen der Unternehmensziele entscheidend sind. Unternehmen können diese kulturellen Barrieren überwinden, indem sie ein klareres Bild davon vermitteln, was auf dem Spiel steht, und indem sie den Wert der Modernisierung stärker in den Vordergrund rücken.

1. Entwickeln Sie die Organisationsstruktur weiter.

Binden Sie wichtige Stakeholder und Endbenutzer frühzeitig ein, um eine bessere Zusammenarbeit zwischen dem Unternehmen und der IT zu unterstützen. Diese strategischen Gespräche tragen dazu bei, dass Modernisierungsprogramme dringende Geschäftsanforderungen erfüllen und organisatorische Schwachstellen angehen. Setzen Sie klare Ziele, um einen messbaren Mehrwert für das gesamte Unternehmen zu schaffen – nicht nur die IT-Effizienz.

2. Nehmen Sie die Führungskräfte in die Pflicht.

Planen, steuern und messen Sie den Erfolg in Zusammenarbeit mit Führungskräften aus allen Unternehmensbereichen, um ein Gefühl der Mitverantwortung zu schaffen. Leiten Sie Veränderungen ein, indem Sie Geschäftsergebnisse anstreben, an denen die Mitarbeiter interessiert sind. Verfolgen Sie einen iterativen, agilen Ansatz, der sich auf die Erstellung von Minimum Viable Products (MVPs) für bestimmte Bereiche konzentriert, um schnelle Ergebnisse zu erzielen und Akzeptanz zu schaffen.

3. Bauen Sie Ihr Change-Management weiter aus

Verhaltensänderungen, die erforderlich sind, um die gewünschten strategischen Ergebnisse zu erzielen, müssen kontinuierlich kommuniziert werden. Um eine schnelle Einführung neuer Systeme und Arbeitsabläufe zu ermöglichen, müssen Führungskräfte die Angst vor dem Unbekannten überwinden. Arbeiten Sie mit Change Champions im gesamten Unternehmen zusammen, um die Akzeptanz von Modernisierungsinitiativen zu erhöhen und eine schnellere Wertschöpfung zu erzielen.

Perspektive

PNC nutzt Echtzeitdaten, um Kunden mehr Kontrolle zu geben

Aufgrund mehrerer Fusionen und Übernahmen im Laufe der Unternehmensgeschichte hat PNC eine IT-Architektur für verschiedene Banken mit zahlreichen unterschiedlichen Betriebserfassungssystemen übernommen. Mit dem Ziel, den Kunden eine einfache, ortsunabhängige Erfahrung zu bieten, hat PNC 2019 ein Transformationsprogramm gestartet, das die Bank an die Spitze der Branche bei der Digitalisierung von Produkten und Dienstleistungen bringen soll.¹⁰

PNC, die fünftgrößte Bank der USA, hat sich mit IBM zusammengetan, um eine ereignisgesteuerte Architektur zu entwickeln und einzuführen, bei der Daten in Echtzeit aus allen PNC-Systemen bezogen werden, wodurch ein völlig neues Paradigma der Anwendungsintegration geschaffen wird. Den Kunden die nötige Kontrolle zu geben, um auf einfache Weise datengestützte Entscheidungen treffen zu können – sei es in Bezug auf den Kontostand oder den Zahlungsstatus ihrer Kreditkarte – stellt für den Bankensektor einen großen Wandel dar.

Durch den strategischen Einsatz dieser Technologiearchitektur fließt jede einzelne Kundeninteraktion in Echtzeit in die Plattform ein, unabhängig vom Kanal. Unabhängig davon, ob sich ein Kunde an einem Geldautomaten oder in einer Filiale befindet, eine Transaktion im Einzelhandel tätigt oder Online-Banking betreibt, können die Anwendungen von PNC in Echtzeit Daten abrufen und Maßnahmen ergreifen. Dieser datenorientierte Ansatz einer ereignisgesteuerten Architektur hat ein völlig neues Paradigma für die Anwendungsintegration geschaffen.

Mit dieser innovativen Architektur demokratisiert PNC auch Daten und bricht Anwendungssilos auf, um innovative neue Arten von Benutzererfahrungen zu schaffen, die auf Echtzeit-Ereignisaktualisierungen basieren. Darüber hinaus wendet PNC einen Full-Stack-Entwicklungsansatz an, der auf der IBM Garage Method for Cloud basiert. Das bedeutet, dass die Produkte von dedizierten Teams entwickelt werden, die über alle für jedes neue Produkt erforderlichen Fähigkeiten verfügen. Dies hat zu einer verbesserten Produktqualität, einer höheren Produktivität und Moral der Mitarbeiter, einer schnelleren Markteinführung und differenzierten Erfahrungen bei geringeren Kosten geführt.

Seit der Bereitstellung der neuen Architektur hat PNC bahnbrechende neue digitale Angebote eingeführt, die nahtlose Kundenerfahrungen schaffen und den Kunden dabei helfen, ihre finanzielle Zukunft selbst in die Hand zu nehmen. Es wird erwartet, dass eines der neuen kundenorientierten Produkte den Kunden jährlich zwischen 125 und 150 Mio. US-Dollar an Überziehungsgebühren einsparen wird. PNC geht davon aus, dass die Modernisierungsprojekte für das Privatkundengeschäft bis 2026 einen Nutzen in Höhe von etwa 104 Mio. US-Dollar erbringen werden, einschließlich zusätzlicher Einnahmen, betrieblicher Effizienz und Kosteneinsparungen bei der Technologie.¹¹

„Bei der Definition und Umsetzung der Technologiestrategie in einem großen und komplexen Unternehmen ist eine ganzheitliche Sichtweise, die sowohl die Anschaffungs- als auch die Betriebskosten umfasst, die Grundlage für Entscheidungen im besten Interesse unseres Unternehmens, unserer Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter und unserer Kunden. Es ist wichtig, die Technologiestrategie und die Roadmap sowohl für die nahe Zukunft als auch für die Zukunft über die nächsten Jahre hinaus zu definieren, um sicherzustellen, dass die Grundlage für den Erfolg des Unternehmens über viele Jahre hinweg geschaffen wird.“

Marty Wolfe
SVP und Chief Technology Officer
Retail Business Services
Ahold Delhaize USA

Über die Autoren



Aparna Sharma

Geschäftsführerin und Managing Partner,
Hybrid Cloud Services, IBM Consulting
<https://www.linkedin.com/in/theaparnasharma/>
Aparna.Sharma0@ibm.com

Aparna Sharma ist General Manager und Managing Partner für Hybrid Cloud Services bei IBM Consulting. Ihr Unternehmen konzentriert sich auf Cloud Advisory, Modernisierung, Architektur, Build and Manage Services bei IBM Consulting. Sie verfügt über umfangreiche Erfahrung in der Durchführung großer Transformationsprojekte. Sie gibt die strategische Richtung für die nächste Generation digitaler Transformations- und Modernisierungsthemen vor, um für IBM Kunden effektive Ergebnisse zu erzielen und ihnen zu helfen, das volle Potenzial ihrer Transformationsinitiativen auszuschöpfen. Aparna leitet Teams in den Bereichen Vertrieb, Go-to-Market-Strategie, Lösungsentwicklung und -lieferung in allen Branchen.

Arnab Bag

Partner und Leitung Hybrid Cloud Transformation Services für Nord- und Südamerika, IBM Consulting
<https://www.linkedin.com/in/arnabbag/>
arnabbag@us.ibm.com

Arnab Bag leitet den Vertrieb von IBMs Hybrid Cloud Transformation Services für Nord- und Südamerika – ein Geschäftsportfolio mit einem Volumen von mehr als 2 Mrd. US-Dollar, das die Modernisierung und Transformation von Anwendungen für strategisch wichtige Kunden von IBM definiert, konzipiert und umsetzt. Zuvor war er CIO und Leiter der Cloud Advisory Services für Nordamerika. In dieser Funktion leitete er ein Team von hochrangigen IT-Strategen, die Strategien für die Transformation des IT-Portfolios in den Bereichen Personal, Prozesse und Technologie definierten und umsetzten. Diese Transformationsprogramme unterstützen die Optimierung der Ausgaben, die Einführung der Cloud und die digitale Transformation des Unternehmens.

Smitha Soman

Global Research Leader, Modernisierung und aufkommende Technologien, IBM Institute for Business Value
<https://www.linkedin.com/in/smithasoman/>
ssoman@us.ibm.com

Smitha Soman ist Global Research Leader, Modernisierung und aufkommende Technologien beim IBM Institute for Business Value (IBV). Mit mehr als 17 Jahren Erfahrung in der Strategie- und Technologieberatung und im Management von Unternehmenstransformationen hilft sie den Top-Kunden von IBM, das Potenzial der Technologie für die geschäftliche Transformation zu erkunden. Smitha ist Computeringenieurin, ausgebildete Praktikerin für IBM Design Thinking und ein Lean Six Sigma Black Belt.

Beitragende

Vielen Dank an die vielen Menschen, deren unschätzbare Einsichten, Fachwissen und Unterstützung diesen Bericht möglich gemacht haben:

Varun Bijlani, Tegan Jones, Hebatallah Nashaat, Lily Patel, Deepak Puranik, Krishna Sanjeevirao, Sunanda Saxena, Sherihan Sherif, Praveena Varadarajan, and Anne Marie Weber.

IBM Institute for Business Value

Seit zwei Jahrzehnten dient das IBM Institute for Business Value als innovative Ideenschmiede für IBM. Uns inspiriert die Gewinnung forschungsgestützter, technologiebasierter, strategischer Erkenntnisse, mit der Führungskräfte intelligentere Geschäftsentscheidungen treffen können.

Aus unserer einzigartigen Position heraus – genau an der Schnittstelle von Wirtschaft, Technologie und Gesellschaft – befragen wir jedes Jahr Tausende von Führungskräften, Verbrauchern und Experten und fassen ihre Perspektiven zu glaubwürdigen, inspirierenden und umsetzbaren Erkenntnissen zusammen.

Wenn Sie auf dem Laufenden bleiben möchten, registrieren Sie sich für den E-Mail-Newsletter des IBM IBV unter ibm.com/de-de/ibv. Sie können auch @IBMIBV auf Twitter folgen oder auf LinkedIn unter <https://ibm.co/de-de/ibv-linkedin> Kontakt zu uns aufnehmen.

Der richtige Partner für eine Welt im Wandel

Bei IBM arbeiten wir eng mit Kunden zusammen, um ihnen durch geschäftliche Erkenntnisse, zukunftsweisende Forschung und Technologie in einer von schnellem Wandel geprägten Zeit einen deutlichen Wettbewerbsvorteil zu verschaffen.

Forschung und Methodik

In Zusammenarbeit mit Oxford Economics befragte das IBM Institute for Business Value (IBV) im August 2022 mehr als 400 IT-Führungskräfte (wie beispielsweise Chief Enterprise Architects und Führungskräfte der Anwendungsentwicklung) in Nordamerika aus den größten Unternehmen in mehr als 7 Branchen. Die vertretenen Unternehmen machen mehr als 46 % des S&P 500 aus und treiben fast 60 % der wirtschaftlichen Aktivität in Nordamerika an, die im Jahr 2022 schätzungsweise mehr als 15 Billionen US-Dollar betragen wird. Alle Befragten sind sich der Tatsache bewusst, dass sie im Rahmen ihrer Hauptaufgabe an Modernisierungsprojekten beteiligt sind oder daran arbeiten und Einfluss auf Investitionen nehmen. Allen Teilnehmern wurde eine Reihe von Fragen gestellt, um die Modernisierungslandschaft zu verstehen, einschließlich der Verbindungen zur allgemeinen digitalen Strategie, der Motivationsfaktoren, der Herausforderungen, der Erfolgskennzahlen und mehr.

Über Forschungserkenntnisse

Forschungserkenntnisse sind auf Fakten basierende, strategische Erkenntnisse, die Führungskräften Antworten auf entscheidende Fragen des öffentlichen und privaten Sektors geben. Sie entstammen der Analyse unserer eigenen Primärforschungsstudien.

Weitere Informationen erhalten Sie vom IBM Institute for Business Value unter iibv@us.ibm.com.

Ähnliche Berichte

Anwendungsmodernisierung auf dem Mainframe

„Application modernization on the mainframe: Expanding the value of cloud transformation.“

IBM Institute for Business Value. Juli 2021.

ibm.co/de-de/application-modernization-mainframe

Die Hybrid Cloud im Griff

„Mastering Hybrid Cloud“

IBM Institute for Business Value. Juni 2022.

ibm.co/de-de/mastering-hybrid-cloud

Die nächste Stufe der Cloud

„Cloud’s next leap: How to create transformational business value.“

IBM Institute for Business Value. Oktober 2021.

ibm.co/de-de/cloud-transformation

Fußnoten und Quellen

- 1 Granger, John, Anthony Marshall, Aparna Sharma, and Smitha Soman. “Application modernization on the mainframe: Expanding the value of cloud transformation.” IBM Institute for Business Value. July 2021. ibm.co/de-de/application-modernization-mainframe
- 2 “Importance and benefits of application modernization.” Veritis. Accessed April 6, 2023. <https://www.veritis.com/blog/importance-and-benefits-of-application-modernization/>
- 3 Jean-Stéphane Payraudeau, Anthony Marshall, and Jacob Dencik. “Unlock the business value of hybrid cloud: How the Virtual Enterprise drives revenue growth and innovation.” IBM Institute for Business Value. July 2021. ibm.co/de-de/hybrid-cloud-business-value
- 4 “Driving digitization by transforming integrated solutions.” IBM case study. Accessed April 6, 2023. <https://www.ibm.com/de-de/case-studies/department-for-work-and-pensions-ibm-consulting>
- 5 “Delta Air Lines Taps IBM for Cloud Expertise and Red Hat Hybrid Cloud Platform.” IBM Newsroom. February 18, 2021. <https://newsroom.ibm.com/de-de/2021-02-18-Delta-Air-Lines-Taps-IBM-for-Cloud-Expertise-and-Red-Hat-Hybrid-Cloud-Platform>
- 6 Based on IBM Consulting client experience
- 7 Council, Jared. “Delta Taps IBM to Move More Applications to the Cloud.” The Wall Street Journal. February 18, 2021. <https://www.wsj.com/articles/delta-taps-ibm-to-move-more-applications-to-the-cloud-11613653206>
- 8 “State of cloud: The cloud skills vs. expectation gap.” Pluralsight. Accessed April 6, 2023. <https://www.pluralsight.com/resource-center/state-of-cloud#download-report>
- 9 Ibid.
- 10 Nitsopoulos, Mike and Shahir Daya. “Reimagining the Future of Retail Banking through Digital Transformation.” IBM Newsroom. June 7, 2021. <https://newsroom.ibm.com/de-de/Reimagining-the-Future-of-Retail-Banking-through-Digital-Transformation>
- 11 Based on IBM consulting client experience

© Copyright IBM Corporation 2023

IBM Deutschland GmbH
IBM-Allee 1
71139 Ehningen
ibm.com/de
IBM Corporation
New Orchard Road
Armonk, NY 10504

Hergestellt in den Vereinigten Staaten von Amerika | Juni 2023

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

Das vorliegende Dokument ist ab dem Datum der Erstveröffentlichung aktuell und kann jederzeit von IBM geändert werden. Nicht alle Angebote sind in allen Ländern verfügbar, in denen IBM tätig ist.

DIE INFORMATIONEN IN DIESEM DOKUMENT WERDEN OHNE JEGLICHE AUSDRÜCKLICHE ODER STILLSCHWEIGENDE GARANTIE ZUR VERFÜGUNG GESTELLT, EINSCHLIESSLICH DER GARANTIE DER MARKTGÄNGIGKEIT, DER EIGNUNG FÜR EINEN BESTIMMTEN ZWECK UND DER GARANTIE ODER BEDINGUNG DER NICHTVERLETZUNG VON RECHTEN. Die Garantie für Produkte von IBM richtet sich nach den Geschäftsbedingungen der Vereinbarungen, unter denen sie bereitgestellt werden.

Dieser Bericht ist nur als allgemeiner Leitfaden zu verstehen. Er ist kein Ersatz für ausführliche Nachforschungen oder für professionelles Urteilsvermögen. IBM haftet nicht für Verluste, die einer Organisation oder Person entstehen, die sich auf diese Veröffentlichung verlässt.

Die in diesem Bericht verwendeten Daten können aus Drittquellen stammen, und IBM führt keine unabhängige Verifizierung, Validierung oder Prüfung dieser Daten durch. Die Ergebnisse aus der Nutzung dieser Daten werden ohne Mängelgewähr bereitgestellt und IBM übernimmt keine ausdrücklichen oder stillschweigenden Zusicherungen oder Gewährleistungen.

Dieses Dokument wurde auf chlorfreiem Recyclingpapier gedruckt, das die Anforderungen des Forest Stewardship Council (FSC) an eine verantwortungsbewusste Forstwirtschaft erfüllt. Die für die Herstellung dieses Papiers genutzte Energie stammt aus erneuerbaren Energien. Bitte recyceln.





IBM