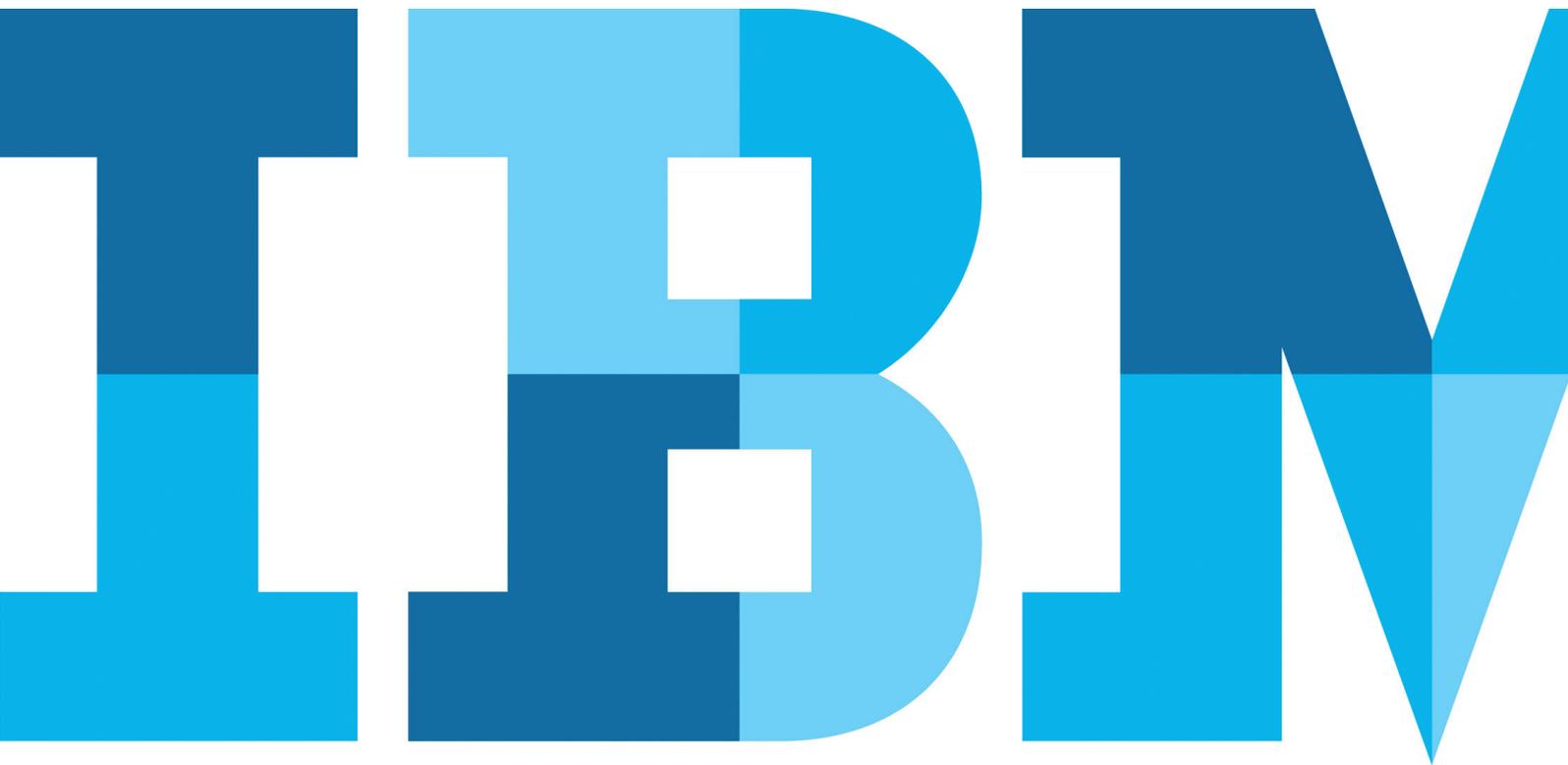


Cloud & Smarter Infrastructure

Transparenz. Kontrolle. Automatisierung.



Inhalt

- 2 Neue Strategien für die Produkt- und Servicebereitstellung
- 2 Optimierung der weltweiten Infrastruktur
- 3 Optimierung durch Clouds
- 6 Erweiterung auf mobile Geräte
- 7 Implementierung smarterer Infrastrukturen
- 9 Datenschutz und -management
- 10 Bessere Servicebereitstellung durch optimiertes Design
- 11 Vorteile eines offenen, auf Communitystandards basierenden Ansatzes
- 11 Unternehmen neu definieren durch Umdenken in der IT
- 11 Weitere Informationen

Neue Strategien für die Produkt- und Servicebereitstellung

Auf einem digitalisierteren, vernetzteren und intelligenteren Planeten finden sich überall innovative Produkte und Services. Diese basieren auf einer Mischung aus konventioneller Informationstechnologie, Cloud-Computing, mobilen Geräten und smarten Infrastrukturen. Außerdem kommen zukunftsweisende Methoden zur Datensammlung und Analysefunktionen zum Einsatz, um Unternehmen, Kunden und Bürgern bisher unbekannte, neue Möglichkeiten zu bieten.

Durch diese Kombination aus innovativen Strategien und Bereitstellungsmodellen kann unabhängig von Standort und Zeitpunkt auf Produkte und Services zugegriffen werden. Gleichzeitig stehen Unternehmen aber auch vor der Heraus-

forderung, immer wissen zu müssen, wo ihre Infrastruktur beginnt und endet oder wie leistungsfähig die eigenen End-to-End-Services sind. Viele Tools, auf die Ihr Unternehmen bei der Verwaltung komplexer Infrastrukturen angewiesen ist, sind jedoch weiterhin in Silos isoliert oder für die Servicebereitstellung von kostenintensiven Punkt-zu-Punkt-Integrationen abhängig. Diese Integrationen können schnell veralten. Dies führt dann zu Unterbrechungen bei der Kommunikation zwischen verschiedenen Teams, Funktionen und Prozessen, die wiederum Kosten und Risiken weiter in die Höhe treiben.

Daher ist ein besseres Konzept für Servicebereitstellung und -management erforderlich – ein Konzept, mit dem diese Herausforderungen bewältigt werden können, sodass der erfolgreichen Servicebereitstellung und der Umsetzung der angestrebten Geschäftsziele nichts mehr im Weg steht.

Optimierung der weltweiten Infrastruktur

Damit das volle Potenzial Ihres Unternehmens freigesetzt werden kann, benötigen Sie ein integriertes Konzept für die Bereitstellung und das Management von Geschäftsservices – einen Ansatz, mit dem Sie auch die größten infrastrukturellen Herausforderungen bewältigen können, ohne vorhandene Tools komplett ersetzen zu müssen oder die Servicebereitstellung negativ zu beeinflussen.

IBM ist überzeugt, dass Sie durch den Abbau von Innovationsbarrieren Ihre IT-Prozesse überdenken und dadurch Ihr Unternehmen neu definieren können. IBM Cloud & Smarter Infrastructure-Lösungen sind darauf ausgelegt, im Rechenzentrum und darüber hinaus mehr Transparenz, Kontrolle und Automatisierung zu ermöglichen. Auf diese Weise können Unternehmen alle Serviceabhängigkeiten in privaten und öffentlichen Clouds, auf mobilen Geräten und anderen Endpunkten, in smarteren Infrastrukturen und bei großen Datenmengen (Big Data) besser handhaben.



TRANSPARENZ
Einblicke in die
Geschäftsaktivitäten
in Echtzeit



KONTROLLE
Transformation und
Anpassung mit
weniger Risiken und Kosten



AUTOMATISIERUNG
Größere Effizienz
und Flexibilität

Beim IBM Konzept für eine bessere Servicebereitstellung und bessere Managementprozesse liegt der Schwerpunkt auf Transparenz, Kontrolle und Automatisierung – drei kritischen Faktoren für das Management komplexer, moderner Infrastrukturen.

IBM hat bereits tausende Unternehmen dabei unterstützt, ihre Servicebereitstellung zu verbessern, indem mehr Transparenz, Kontrolle und Automatisierung geschaffen wurden. Diese Voraussetzungen sind nötig, um Folgendes zu erreichen:

- **Optimierung durch Clouds:** Virtualisierungsprozesse in automatisierten Clouds helfen, Markteinführungszeiten zu verkürzen
- **Erweiterung auf mobile Geräte:** Neue Erfahrungen für Benutzer durch sicheren Zugriff von jedem Standort aus
- **Implementierung smarterer Infrastrukturen:** Effizientere Prozesse im Unternehmen durch Nutzung intelligenter, digitalisierter Assets und Analysemethoden
- **Schutz und Management von Daten:** Sicherstellung der Verfügbarkeit und Integrität von Daten in offenen und vernetzten Infrastrukturen

Mit einem integrierten Konzept erhalten Unternehmen die erforderlichen Funktionen, um Bereitstellungsmodelle mit Veränderungspotenzial zu implementieren und zu verwalten. Diese Modelle vereinfachen die Bereitstellung moderner innovativer Produkte und Services.



Zeitaufwand und Ressourcenbedarf für die Wartung von IT-Infrastrukturen nehmen jeden Tag zu. Trotz aller Bemühungen nehmen Anwendungsimplementierungen immer mehr Zeit in Anspruch. Daher nutzen Unternehmen Cloud-Computing, um Geschwindigkeit und Wirtschaftlichkeit bei der Servicebereitstellung zu verbessern. Nur so können sie auf dem heutigen dynamischen und unbeständigen Markt wettbewerbsfähig bleiben.

Mit dem umfangreichen IBM Portfolio aus Cloud- und IT-Optimierungslösungen können Unternehmen physische und virtuelle Infrastrukturen in Self-Service-Clouds umwandeln und so ihren Return-on-Investment (ROI) verbessern. Erfolg beruht auf einem flexiblen Konzept für die Bereitstellung, Integration und Nutzung von Cloudfunktionen. Diese müssen genau das bieten, was Unternehmen aktuell benötigen, und außerdem folgende Vorteile aufweisen:

- Nutzung und Weiterentwicklung vorhandener Infrastrukturen für Cloud-Computing mithilfe von progressiven Implementierungsroadmaps und geeigneten cloudfähigen Komponenten
- Schnellere Cloudbereitstellung durch cloudfähige Systeme, die aus vorintegrierten, einfach bereitzustellenden Cloudplattformen mit integriertem Know-how bestehen
- Sofortiger Zugriff auf eine gehostete Cloudplattform und Managed Services, die sich durch flexible Kosten und auf Großunternehmen zugeschnittene Servicequalität auszeichnen

Funktionen für Servicebereitstellung und -management



IBM Cloud & Smarter Infrastructure-Lösungen sind darauf ausgelegt, das Innovationspotenzial von Unternehmen freizusetzen und Einschränkungen in der Geschäftstätigkeit aufzuheben. So erhalten Unternehmen mehr Transparenz, Kontrolle und Automatisierungsoptionen – die Voraussetzungen für das erfolgreiche Management komplexer, moderner Serviceinfrastrukturen.

Diese Cloudangebote sind Teil des IBM SmartCloud-Portfolios, einer leistungsfähigen Reihe von „Cloud-as-a-Service“-Angeboten, -Geschäftslösungen und -Technologien. Sie basieren allesamt auf offenen Standards und bewährten Verfahren, die sich aus tausenden erfolgreichen Implementierungen ableiten. Mit dem IBM SmartCloud-Portfolio haben bereits über 3.000

Unternehmen Transparenz, Kontrolle und Automatisierung in Cloudumgebungen erreicht. Außerdem haben sie u. a. folgende Vorteile genutzt, die Veränderungspotenzial bieten:

- Weniger Aufwand für IT-Teams durch bessere Transparenz und Automatisierung in den Bereichen Konfiguration, Operations Management und Überwachung
- Geringerer Bedarf an IT-Unterstützung für Endbenutzer bei gleichbleibend hoher Kontrolle und geringeren Risiken
- Schnellere Implementierung neuer Anwendungen und gleichzeitig deutliche Verkürzung der Bereitstellungszeiten durch bessere Automatisierung

Alle IBM SmartCloud-Angebote basieren auf einer Reihe von Technologien, die als IBM SmartCloud Foundation zusammengefasst werden. Diese modularen Technologien ermöglichen den Aufbau von Clouds und die Bereitstellung von IaaS- (Infrastructure as a Service) oder PaaS-Lösungen (Platform as a Service). So erhalten Kunden verschiedene ganzheitliche und bewährte Funktionen für die Bereitstellung und das Management von Cloud-Services, um aus virtuellen Infrastrukturen private, hybride oder öffentliche Cloud-Services zu machen. Mit IBM SmartCloud-IaaS-Technologien können Kunden eine auf Richtlinien basierende, skalierbare Umgebung schaffen, um

Cloud-Computing-Ressourcen und Services bedarfsorientiert zu verwalten. IBM SmartCloud-PaaS-Technologien enthalten die erforderliche Cloud-Middleware und die Tools zum Aufbau und zur Ausführung von Cloud-Services. Auf diese Weise wird eine unterbrechungsfreie Bereitstellung sichergestellt. Insgesamt bietet das Funktionsspektrum von IBM SmartCloud Foundation das nötige Maß an Transparenz, Kontrolle und Automatisierung, um die Servicebereitstellung zu automatisieren und agile und kostengünstige Cloudfunktionen in komplexen, virtualisierten Infrastrukturen zu erhalten.



Das IBM SmartCloud Foundation-Portfolio beinhaltet Technologien für Platform as a Service (PaaS) und Infrastructure as a Service (IaaS) und stellt somit ein ganzheitliches Konzept für die Bereitstellung von Cloud-Services und deren Management dar.



Geschäftsservices sind heutzutage immer stärker abhängig von mobilen Geräten mit den verschiedensten Betriebssystemen – von Apple iOS und Google Android bis hin zu Nokia Symbian und Microsoft Windows. Durch die schnelle Verbreitung der BYOD-Praxis („Bring your own device“) muss eine bessere Governance gewährleistet werden. Unternehmen müssen sicherstellen, dass Services und Geräte, Daten und Netze, über die die Daten bereitgestellt werden, sicher sind. Zudem müssen sie einen Weg finden, um die heterogene Mischung aus mobilen Plattformen kostengünstig zu warten und remote zu verwalten. Dabei muss der Prozess mit den anderen IT-Endpunkten wie Workstations, Laptops und Servern übereinstimmen.

Mit IBM Lösungen können Sie Ihre mobilen Geräte einfach und nahtlos auf dieselbe Art und Weise verwalten wie Ihre anderen Geräte. Dabei können Sie die Lösung dahingehend erweitern, dass auch die Anforderungen von Großunternehmen erfüllt werden – ohne hierfür dutzende Management-Server und Monate oder Jahre für die Anpassung und Implementierung von Services zu benötigen. IBM Lösungen unterstützen Unternehmen bei der Nutzung einer einheitlichen Management-architektur, damit sie Richtlinien von mobilen und konventionellen IT-Endpunkten aus konsistent definieren, regulieren und durchsetzen können.

IBM Lösungen für das Mobile- und Endpunktmanagement bieten Unternehmen folgende Möglichkeiten:

- Aufbau von Anwendungen, die für mobile Geräte optimiert sind
- Weltweite Implementierung von Softwareanwendungen innerhalb weniger Tage

- Effektive Suche nach Assets im Netz
- Standort-, zeit- und netzunabhängige Programmkorrekturen
- Unterbrechungsfreie Sicherheit für mobile und externe Geräte

Citigroup verkürzt durch Cloudnutzung seine Markteinführungszeiten

- **Das Unternehmen:** Citigroup Inc. hat seinen Sitz in New York City und ist einer der führenden Anbieter von Finanzdienstleistungen. Citigroup hat ca. 200 Millionen Kundenkonten und ist in mehr als 140 Ländern tätig. Der Geschäftsbereich Citi Technology Infrastructure (CTI) fungiert als IT-Backbone für Citigroup und ist für über 60.000 physische und virtuelle Server in 14 Rechenzentren verantwortlich.
 - **Die Herausforderung:** 2010 begann Citigroup mit der Suche nach einem smarteren Konzept für die Servicebereitstellung. Das Unternehmen benötigte eine Lösung, mit der die Markteinführungszeiten durch deutlich schnellere Entwicklungszyklen für die mehr als 20.000 internen Anwendungsentwickler des Finanzkonzerns drastisch verkürzt werden konnten. Bisher mussten diese in der Regel bis zu 45 Tage auf die Bereitstellung von Serverressourcen warten.
 - **Die Lösung:** Citigroup baute mithilfe von IBM Softwarelösungen eine private Cloud auf, in der Self-Service-Anforderungen, automatisierte Bereitstellung, Patch-Management, Einhaltung von Sicherheitsbestimmungen und interne Funktionen zur Kostenzuordnung möglich waren. Gleichzeitig wurden Nutzungsraten und die Effizienz der Geschäftsabläufe verbessert. Die Bereitstellung über eine Cloud erlaubte Citigroup, von Anfang an sowohl IaaS und SaaS anzubieten.
 - **Die Vorteile:** Mithilfe von IBM konnte Citigroup Verwaltungsaufgaben automatisieren, um die Arbeit von Systemadministratoren effizienter zu gestalten, und die Prozesse für die Servicebereitstellung optimieren. Auf diese Weise verringerten sich die Bereitstellungszeiten bei den Servern von 45 Tagen auf unter 20 Minuten. Dadurch wurden nicht nur die Entwicklungszyklen beschleunigt, sondern das Unternehmen konnte neue Features und Verbesserungen schneller für seine Kunden bereitstellen.
-



Desktop-Computer,
Laptops, Server



Mobile
Endpunkte



Zweckgebundene
Endpunkte

IBM Cloud & Smarter Infrastructure-Lösungen ermöglichen Unternehmen ein effektiveres Management und die konsistente Umsetzung bei allen Arten von Endpunkten.

Pennsylvania State University senkt Energiekosten durch Endpunktmanagement

- **Das Unternehmen:** Die Pennsylvania State University ist eine öffentliche Forschungsuniversität mit mehreren Standorten, an denen über 96.000 Stunden aus Pennsylvania, den USA und der ganzen Welt ausgebildet werden. Gleichzeitig wird dort daran gearbeitet, Gesundheit und Wohlbefinden von Personen und Gemeinschaften durch integrierte Lehr-, Forschungs- und Serviceprogramme zu verbessern.
- **Die Herausforderung:** Ende 2009 wurden in den USA die Obergrenzen für den Strompreis angehoben und die Verantwortlichen der Pennsylvania State University waren über Nacht mit einer Verdoppelung der Energiekosten konfrontiert. Hinzu kam, dass das Budget der Universität für Strom zuvor bereits um 1,5 Millionen US-Dollar gekürzt worden war und die Treibhausgasemissionen der Hochschule mussten bis 2012 um 17,5 Prozent gesenkt werden.
- **Die Lösung:** Die Universität implementierte eine Lösung für das Endpunktmanagement, bei der das Management von Strom, Lebenszyklen, Patches und des Sicherheitskonzepts verknüpft wurde, um Energiekosten zu senken und gleichzeitig die Zuverlässigkeit und Sicherheit der Computer auf dem Campus zu verbessern. Dank dieser Lösung kann an der Pennsylvania State University unnötiger Stromverbrauch aufgrund ungenutzter, jedoch eingeschalteter Computer in Hörsälen, Labors und Abteilungen verringert werden.
- **Die Vorteile:** Durch die Lösung konnten die jährlichen Energiekosten der Universität um 288.000 US-Dollar gesenkt werden. Die jährlichen Einsparungen werden auf bis zu 800.000 US-Dollar geschätzt. Zudem konnte der Zeitaufwand der IT-Mitarbeiter für das Remote-Management von ca. 20.000 Hörsälen und Labors verringert werden. Außerdem konnte die Sicherheit durch die schnellere Bereitstellung von Patches und Softwareanwendungen verbessert werden.



Konventionelle Assets, Anlagen und Funktionen weichen smarteren, flexibleren Infrastrukturen. In modernen Infrastrukturen werden integrierte Chips, Sensoren, Tags zur Radiofrequenzidentifikation (RFID), GPS-Technologien und andere Arten von Digitalisierung und intelligenten Lösungen genutzt. So findet bei der Bereitstellung von Geschäfts-services ein grundlegender Wandel statt. Bei der Entwicklung, Implementierung und Verwaltung smarterer Infrastrukturen ergeben sich jedoch auch neue Herausforderungen. Unternehmen müssen nicht nur physische, sondern auch neue, sich weiterentwickelnde Abhängigkeiten verwalten können. Beispielsweise müssen Software und Sensoren aktualisiert werden, die genauso sicher sein müssen wie die bereitgestellten End-to-End-Services.

IBM bietet hierfür ein leistungsfähiges, branchenorientiertes Funktionsspektrum für das Asset- und und Facilities-Management, um den gesamten Lebenszyklus von branchenspezifischen Assets verwalten zu können. Durch IBM erhalten Unternehmen zudem Zugang zu Funktionen, mit denen sie smartere Infrastrukturen in Echtzeit instrumentieren können. Dazu gehören beispielsweise Funktionen zur Ereignisaufzeichnung und Service-Dashboards, die IT- und smarte Assets abdecken, innovative Analyse- und Berichterstellungsmethoden, um aus neuen Daten aussagekräftige Informationen zu gewinnen. Hinzu kommen Speicher- und Sicherheitstools, um die Integrität und Verfügbarkeit von Clientdaten und -Services sicherzustellen.

Lineare Assets

Straßen, Rollbahnen, Tunnel,
Eisenbahnstrecken, Energie-
und Gasnetze, Telefonleitungen,
Wasserleitungen

**Anlagen und Immobilien**

Bürogebäude, Einzelhandels-
geschäfte, Krankenhäuser,
Schulen, Militärstützpunkte,
Museen, Hotels

Transportwesen

Fahrzeuge, Flugzeuge, Schiffe,
öffentliche Verkehrsmittel,
Lokomotiven, Flughäfen, Seehäfen

**Werks- und Produktionsanlagen**

Fertigung, Bergbau,
Chemikalien, Erdöl,
Elektronik, Biowissenschaften,
Stromerzeugung

Das IBM Konzept für die Bereitstellung smarter Infrastrukturen beinhaltet das umfassende Management von Lebenszyklen, das sich auf physische und digitalisierte branchenspezifische Assets erstreckt.

Covanta Energy verbessert Verfügbarkeit von Assets und Services

- **Das Unternehmen:** Covanta Energy ist ein internationaler Eigner und Betreiber von Projekten zur Energierückgewinnung aus Abfall und zur Stromerzeugung. Das Unternehmen betreibt 64 Anlagen zur Energiegewinnung, darunter 45 Anlagen zur Energierückgewinnung aus Abfall. Das Unternehmen wandelt jährlich mehr als 20 Millionen Tonnen Abfall in 9 Millionen Megawattstunden Strom um. Damit versorgt es jedes Jahr 20 Millionen Haushalte und generiert 4,5 Mio. Tonnen Dampf für verschiedene Branchen.
- **Die Herausforderung:** Die Branche für die Energierückgewinnung aus Abfall wird von vielen Gruppen und Regierungsbehörden streng überwacht und reguliert. Das Ziel von Covanta war es, in seinen Anlagen möglichst sichere, umweltschonende und zuverlässige Leistung zu erreichen, um den guten Ruf des Unternehmens in Bezug auf Sicherheit, umweltpolitische Verantwortung, Zuverlässigkeit und Wirtschaftlichkeit zu festigen. Hierzu musste Covanta für das Management und die Wartung seiner Assets ein proaktives Konzept einführen, mit dem Probleme vorhergesehen werden können, bevor sie den Geschäftsbetrieb beeinträchtigen.
- **Die Lösung:** Covanta arbeitete gemeinsam mit IBM an der Implementierung eines Systems für das Management und die Wartung von Assets, in dem tausende Datensätze verschiedener Sensoren korreliert werden. So können Mitarbeiter potenzielle Probleme sichtbar machen und Reparaturmaßnahmen implementieren, bevor Sicherheit, Umweltverträglichkeit und Geschäftsbetrieb gefährdet werden. Das Unternehmen verfügt jetzt über eine zentrale Plattform, von der aus die 53.000 Assets des Großunternehmens, Umgebungsbedingung und Arbeitsprozesse sowie fast 100.000 Bestandsartikel verwaltet werden können. Diese Assets reichen von Kränen und Brennkammern bis zu Generatoren und Kühlsystemen für die Luftqualität.
- **Die Vorteile:** Durch die Lösung erreichte Covanta im Bereich der präventiven und proaktiven Arbeitsaufträge einen Anstieg um 400 Prozent und versetzte seine Mitarbeiter in die Lage, Anlagenfehler zu vermeiden. Außerdem stieg die durchschnittliche Verfügbarkeit von Betriebsmitteln auf einen Rekordwert von 91,6 Prozent, wobei bei einigen Betriebsmitteln eine Verfügbarkeit von 96 Prozent erreicht wurde. Dies führte zudem zu einer Verringerung der Gesamtausfallzeit um 10 Prozent – einschließlich geplanter und ungeplanter Ausfallzeiten – bei einer Verringerung der ungeplanten Ausfallzeiten um 22 Prozent. Infolgedessen wurde Covanta an 32 seiner Standorte im Rahmen des „Star“-Programms der OSHA Voluntary Protection Programs ausgezeichnet.

IBM bündelt diese Funktionen in branchenspezifischen Lösungen, die Unternehmen dabei helfen sollen, die Leistung kritischer Infrastrukturen, Assets und Services zu optimieren. Dabei geht es vor allem um solche, auf die Unternehmen angewiesen sind, um bestimmte Geschäftsziele zu erreichen. Die Vorteile von Branchenlösungen zeigen sich in ihren Funktionen für das Management von Kernservices, integrierten Best Practices und über Jahre gewachsenen praktischen Erfahrungswerten aus der Unterstützung von Unternehmen bei der Entwicklung, der Bereitstellung und dem Management von Infrastrukturen und Services der nächsten Generation. Durch das einfachere Management konvergierender IT- und Prozess-Assets sowie den höheren Automatisierungsgrad und das erweiterte Funktionspektrum bei der Servicebereitstellung hilft IBM Unternehmen, ihre Infrastrukturen und Services so umzuwandeln, dass sie sich positiv auf das Geschäftsergebnis auswirken. IBM Branchenlösungen können Ihren Unternehmen Unterstützung in folgenden Punkten bieten:

- Vorausschauendes Management des Assetlebenszyklus
- Überwachung des Status smarter Infrastrukturen
- Einblick in die Auswirkungen von Problemen auf Services
- Optimierung des Workflows im gesamten Geschäfts- und IT-Betrieb
- Protokollierung der wichtigsten Leistungs- und Kompatibilitätsanzeiger
- Einhaltung gesetzlicher Vorgaben



Die Infrastrukturen von heute bewirken einen massiven Anstieg der Datenmengen. Zudem gibt es deutlich mehr unterschiedliche Datenarten als zuvor. Hierzu gehören z. B. Informationen zum Nutzerverhalten aus mobilen Anwendungen, Informationen zum Status von Services aus intelligenten Messverfahren und Ventilensoren, Transaktionsdatensätze aus Check-in-Automaten an Flughäfen und Bankautomaten sowie GPS- und RFID-Standortdaten, damit Unternehmen den Standort von Lieferfahrzeugen und Sendungen nachverfolgen können. All diese Informationen sind maßgeblich für die Entscheidungsfindung und müssen häufig aufgrund gesetzlicher Vorgaben aufbewahrt werden. Genauso können solche Daten aber auch leicht gelöscht und gestohlen werden oder zwischen großen Mengen anderer, teilweise überflüssiger Daten verloren gehen. Wegen dieser schnellen Zunahme der Datenmengen ist es wichtig, dass Unternehmen über ausgereifte Managementprozesse verfügen, damit diese Daten anhand ihres Zwecks und Werts interpretiert, klassifiziert,

Europäisches Unternehmen verbessert Speichertransparenz, um seine Daten besser zu kontrollieren

- **Das Unternehmen:** Großer Telekommunikationsanbieter mit Sitz in Europa und Kunden in verschiedenen Ländern.
- **Die Herausforderung:** In einem großen europäischen Telekommunikationsunternehmen verwalteten die Speichermanager Datenmengen von 25 Petabyte. Für 90 Prozent der SAN-Daten des Unternehmens wurden Tier-1-Speichermedien verwendet und für die restlichen 10 Prozent Tier-2-Speichermedien. Das Unternehmen stand vor der ständigen Herausforderung, nachzuweisen, dass es die richtige Speicherlösung für die richtigen Anforderungen bereitstellte. Daher benötigte es bessere Einblicke in die Nutzung von Speichersystemen in der unternehmenseigenen Speicherumgebung, um die Datenplatzierung zu optimieren.
- **Die Lösung:** Mit den IBM Lösungen können Speichergeräte und virtuelle Platten überwacht werden, um vor potenziellen Leistungs- und Kapazitätsengpässen auf der Grundlage vordefinierter Grenzwerte zu warnen. Durch die besseren Einblicke in die Art der Datennutzung und die tatsächliche Auslastung der Infrastruktur können Bediener bessere Entscheidungen bezüglich der Zuordnung von Speicherschichten für die Platzierung neuer und vorhandener Daten treffen.
- **Die Vorteile:** Mithilfe von IBM senkte das Unternehmen seine Energiekosten um 25 bis 50 Prozent und verringerte die Datenmenge auf Tier-1-Speichermedien von 90 auf 20 Prozent. Jetzt können 50 Prozent der Daten auf Tier-2-Geräten verwaltet werden und 30 Prozent auf kostengünstigere Tier-3-Speichereinheiten verschoben werden. Neben der Senkung der Ausgaben für Tier-1-Speichereinheiten verkürzte das Unternehmen auch die Zeit für Anwendungsplatzierungen von einem Monat auf einen Tag.

geschützt und aufbewahrt werden können. Hinzu kommt, dass dieser Anstieg bei der Datenmenge kosteneffizient verwaltet werden muss.

IBM bietet hierfür ein umfassendes Funktionsspektrum für Datenschutz und -speicherung, mit dem Unternehmen das Management im gesamten Rechenzentrum, an Remote-Standorten und in Niederlassungen, auf Desktop- und Laptop-Computern sowie auf mobilen Geräten optimieren können. Zu diesen Herausforderungen gehören unter anderem folgende:

- Effizienter Datenschutz, um die Menge der Daten, die zwischen zwei Speichervorgängen gefährdet ist, um bis zu 90 Prozent zu verringern
- Einheitliches Wiederherstellungsmanagement, um Konfiguration, Überwachung und Ausführung aller Sicherungs- und Wiederherstellungsaktivitäten zu automatisieren
- Speichervirtualisierung, um die Nutzungsrate um 30 Prozent oder mehr zu verbessern

- Innovatives Management von Speicherressourcen, um Speicher effizient zu überwachen, zu verwalten und Fehler zu beheben
- Integrierte Berichterstellung, um Transparenz, Kontrolle und Automatisierung zu verbessern

Durch diese Funktionen soll sichergestellt werden, dass Daten und Systemressourcen – wie Speicher, Server, Anwendungen und Netze – optimal genutzt werden, sodass IT- und Geschäftsstrategien optimal aufeinander abgestimmt werden können. Bei Veränderungen oder einem höheren Investitionsbedarf können mit IBM Lösungen Analysen durchgeführt, Freigaben erteilt und automatisch Maßnahmen ergriffen werden, wobei all dies auf zuvor definierten Geschäfts- und Compliancezielen basiert.

Bessere Servicebereitstellung durch optimiertes Design

Eine der kontinuierlichsten Herausforderungen für Unternehmen ist wahrscheinlich, die Reaktionsfähigkeit auf neue Geschäftsanforderungen zu verbessern. Um dieses Ziel zu erreichen, müssen Mitarbeiter, Prozesse und Technologien nahtlos ineinandergreifen. In der Praxis stützten sich Unternehmen

bisher jedoch auf eine Kombination von Tools verschiedener Anbieter, von denen jedes eine eigene Integrationsschnittstelle aufwies. Deshalb ist die Implementierung und Verzahnung dieser Tools komplex und kostenintensiv. Wenn neue Releases verfügbar sind, können vorhandene Integrationen zudem schnell veralten. Dann sind Unternehmen gezwungen, in zusätzliche Ressourcen zu investieren, damit unterbrechungsfreie Geschäftsabläufe gewährleistet sind.

Viele Unternehmen und Anbieter haben dies als unvermeidbaren Teil der Kosten hingenommen, die bei ihren Geschäftstätigkeiten anfallen. Eigentlich benötigen sie jedoch lediglich ein besseres Konzept für die Integration einer effizienten Servicebereitstellung – ein offenes Konzept, das nicht anbieter-spezifisch ist, sondern auf Communitystandards basiert¹ und bei dem Webtechnologien verwendet werden, um Daten, Schnittstellen und Managementfunktionen in Echtzeit miteinander zu verknüpfen. Aus diesem Grund verwenden IBM und immer mehr Anbieter, Partner, Kunden und unabhängige Unternehmen ein bewährtes und flexibles Konzept für die tool- und datenbasierte Integration auf der Grundlage von Open Services für Lifecycle Collaboration-Standards.

Optimierung durch Clouds



Verkürzung der Servicebereitstellung von 45 Tagen auf 20 Minuten

Erweiterung auf mobile Geräte



Umsatzanstieg von 15 auf 75 % durch neue Werbeaktionen

Implementierung smarterer Infrastrukturen



Erkennung und Behebung von über 50 % aller Probleme vor deren Auswirkung auf die Geschäftsaktivitäten

Datenschutz und -management



80 % weniger Zeitaufwand für die Sicherung kritischer Daten

IBM Kunden erhalten durch IBM Cloud- und Smarter Infrastructure-Lösungen entscheidende Vorteile, durch die Innovationen gefördert und Einschränkungen bei der Geschäftstätigkeit abgebaut werden.²

Neben den Vorteilen eines standardisierten Integrationskonzepts lässt sich durch gemeinsam genutzte Services auch der Return-on-Investment für die unterschiedlichsten Tools von verschiedenen Anbietern drastisch verbessern. Unter anderem sind folgende Services verfügbar, die mit anderen Tools genutzt werden können:

- Registrierungsservices, durch die ein Mitgliedsverzeichnis für Daten und Ressourcen zur Verfügung gestellt wird, mit dem die Suche nach Informationen über Ressourcen für Tool- und Datennutzer erleichtert werden kann
- Visualisierungsfunktionen, mit denen Informationen aus verschiedenen Produkten gesammelt und in speziellen, anpassbaren Ansichten angezeigt werden
- Management-Services für die zentrale Ausführung von Management-Tasks für Produkte
- Berichtsservices, durch die eine zentrale, schnelle und vollständige Erstellung von Berichten auf Basis föderierter Informationen möglich ist
- Sicherheitsservices, durch die Autorisierungen und Single Sign-on möglich sind – und damit auch einfache und sichere Interaktionen bei heterogenen Produkten

Vorteile eines offenen Ansatzes auf der Grundlage von Communitystandards

Im Folgenden werden einige der Vorteile durch den Einsatz offener Standards und gemeinsamer Services vorgestellt:

- Bessere Reaktionsfähigkeit bei neuen Geschäftsanforderungen dank besserer Beweglichkeit der Geschäftsabläufe
- Höherer Grad an toolübergreifender gemeinsamer Datennutzung, um bessere Entscheidungen treffen zu können
- Optimierte Servicebereitstellung durch umfassendere Automatisierung von Workflows
- Schnellere Implementierung durch kürzere Integrationszeiten und geringere Wartungskosten
- Größtmöglicher ROI bei vorhandenen Tools von verschiedenen Anbietern
- Bessere Transparenz und Integrität von Integrationen bei neuen Releases

Unternehmen neu definieren durch Umdenken in der IT

Geschäftsservices sind heutzutage innovativer und zugänglicher als je zuvor und werden über komplexe, vernetzte Infrastrukturen bereitgestellt. Es ist kein einfaches Unterfangen, Servicebereitstellungen mit konventionellen IT-Prozessen, auf intelligenten mobilen Endgeräten und mobilen Geräten sowie in öffentlichen und privaten Cloudinfrastrukturen zu verwalten. Diese ohnehin schon anspruchsvolle Herausforderung wird noch weiter durch proprietäre Tools anderer Anbieter erschwert, die per Design als geschlossene Systeme konzipiert sind. Dies war der Auslöser für IBM, eine neue Generation von Lösungen für Servicebereitstellung und -management zu entwickeln, die sich leicht in vorhandene Umgebungen integrieren lassen.

Dies ist deshalb wichtig, weil Ihr Unternehmen heute mehr denn je auf hohe Transparenz, Kontrolle und Automatisierung angewiesen ist, um Innovationsbarrieren abzubauen und Geschäftsprozesse ohne Beschränkungen durchführen zu können.

Weitere Informationen

Wenn Sie eine Demonstration zu den IBM Cloud & Smarter Infrastructure-Lösungen wünschen, mit denen Sie die dringendsten Herausforderungen in der heutigen Geschäftswelt bewältigen können, wenden Sie sich an Ihren IBM Ansprechpartner oder IBM Business Partner. Weitere Informationen finden Sie unter: ibm.com/software/tivoli

Finanzierungslösungen von IBM Global Financing können Ihnen bei der kosteneffizienten und strategisch richtigen Anschaffung von Softwarefunktionalität für Ihr Unternehmen helfen. Wir arbeiten bei der Ausarbeitung einer auf Ihre Geschäfts- und Entwicklungsziele abgestimmten Finanzierungslösung mit bonitätsgeprüften Kunden zusammen, um für Sie eine effektive Finanzdisposition und eine Reduzierung der Gesamtbetriebskosten zu erreichen. Durch Finanzierung Ihrer geschäftskritischen IT-Investitionen mit IBM Global Financing ebnen Sie den Weg Ihres Unternehmens in eine erfolgreiche Zukunft. Weitere Informationen finden Sie unter: ibm.com/financing



IBM Deutschland GmbH
IBM-Allee 1
71139 Ehningen
ibm.com/de

IBM Österreich
Obere Donaustrasse 95
1020 Wien
ibm.com/at

IBM Schweiz
Vulkanstrasse 106
8010 Zürich
ibm.com/ch

Die IBM Homepage finden Sie unter:
ibm.com

IBM, das IBM Logo, ibm.com, Tivoli, Visibility Control Automation und IBM SmartCloud sind Marken der International Business Machines Corporation in den USA und/oder anderen Ländern. Weitere Produkt- und Servicennamen können Marken von IBM oder anderen Unternehmen sein. Eine aktuelle Liste der IBM Marken finden Sie auf der Webseite „Copyright and trademark information“ unter: ibm.com/legal/copytrade.shtml

Microsoft und Windows sind Marken der Microsoft Corporation in den USA und/oder anderen Ländern.

Die in diesem Dokument enthaltenen Informationen sind zum Datum der Erstveröffentlichung des Dokuments aktuell und können von IBM jederzeit geändert werden. Nicht alle Angebote sind in allen Ländern verfügbar, in denen IBM tätig ist.

Die genannten Leistungsdaten und Kundenbeispiele dienen nur zur Veranschaulichung. Die tatsächlichen Ergebnisse können je nach Konfiguration und Betriebsbedingungen abweichen. Die Verantwortung für den Betrieb von Produkten, Programmen und Services anderer Anbieter mit IBM Produkten und Programmen liegt beim Kunden. Vertragsbedingungen und Preise erhalten Sie bei den IBM Geschäftsstellen und/oder den IBM Business Partnern. Die Produktinformationen geben den derzeitigen Stand wieder. Gegenstand und Umfang der Leistungen bestimmen sich ausschließlich nach den jeweiligen Verträgen.

Jeder Kunde ist für die Einhaltung der geltenden Gesetze und Verordnungen selbst verantwortlich. IBM erteilt keine Rechtsberatung und gibt keine Garantie bezüglich der Konformität von IBM Produkten oder Services mit jeglichen relevanten Gesetzen und Verordnungen. Jegliche Erklärungen bezüglich der Produktstrategien und Absichtserklärungen von IBM stellen die gegenwärtige Absicht von IBM dar, unterliegen Änderungen oder können zurückgenommen werden und repräsentieren nur die Ziele von IBM.

- ¹ Das IBM Konzept für die Integration von Tools und Daten basiert auf der Open Services Lifecycle Collaboration-Community (OSLC). Weitere Informationen zu OSLC-Spezifikationen und verknüpften Daten erhalten Sie unter: <http://open-services.net/>
- ² Diese Ergebnisse beziehen sich auf Einzelkunden. Die tatsächlichen Ergebnisse können davon abweichen.

© Copyright IBM Corporation 2013



Bitte der Wiederverwertung zuführen