

IBM Cloud Pak for Data

Automatisieren Sie auf intelligente Weise Ihre Daten- und KI-Strategie, um die richtigen Daten zum richtigen Zeitpunkt standortunabhängig mit den richtigen Personen zu verbinden.

Inhalt

- Einführung
- IBM Cloud Pak for Data: Alle Daten. Jede Cloud. Überall
- Anwendungsfälle für IBM CloudPak for Data
- Bereitstellungsmodelle für IBM Cloud Pak for Data
- Nächste Schritte

Einführung

Im unsicheren Umfeld von heute müssen alle Unternehmen smarter und reaktionsfähiger werden, um intelligenter zu arbeiten und mit Flexibilität und Ausfallsicherheit auf Marktveränderungen zu reagieren. Basierend auf Daten können führende Unternehmen mit KI eine Transformation erreichen und Nutzen bereitstellen. Aus einer aktuellen Studie ging hervor, dass datengestützte Unternehmen Wettbewerber hinsichtlich Ertrag und Rentabilität zu 178 % eher übertreffen.¹

Um jedoch KI in Ihrem gesamten Unternehmen erfolgreich zu skalieren, müssen Sie Datenkomplexität überwinden. Unternehmen haben Schwierigkeiten, riesige Datenmengen in Public, Private und lokalen Clouds zu verwalten und zu pflegen. 75 % der weltweit Befragten gaben an, ihre Firma würde auf über 20 verschiedene Datenquellen zurückgreifen, um ihre KI-, BI- und Analysesysteme mit Informationen zu versorgen. Und ein Drittel nannte Datenkomplexität und Datensilos als größte Hindernisse für die Nutzung von KI. Die Komplexität dieser fragmentierten Datenumgebungen wird durch die Tatsache erhöht, dass die Lebensdauer dieser Daten – die Zeit, in der sie am relevantesten und wertvollsten sind – abnimmt.¹

Die Lösung? Eine agile und ausfallsichere cloudnative Plattform, die es Kunden ermöglicht, Ergebnisse mit vertrauenswürdigen Daten und KI vorherzusagen und zu automatisieren.

IBM Cloud Pak for Data: Alle Daten. Jede Cloud. Überall.

IBM Cloud Pak® for Data ist eine voll integrierte Daten- und KI-Plattform, mit der Unternehmen durch Steigerung der Produktivität und Reduzierung der Komplexität die KI-gestützte Transformation beschleunigen können. Erfassen, organisieren und analysieren Sie Daten und integrieren Sie dann KI in einer gemeinsamen Plattform im gesamten Unternehmen. Das schon von der Gestaltung her cloudnative IBM Cloud Pak for Data basiert auf der zugrunde liegenden Optimierung und Verwaltung von Ressourcen und Infrastruktur der Red Hat® OpenShift® Container-Plattform und profitiert davon. Die Lösung kann in jeder Cloud bereitgestellt werden und unterstützt Multi-Cloud-Umgebungen wie AWS, Azure, Google Cloud Platform, IBM Cloud® und Private-Cloud-Bereitstellungen. Ihre wichtigsten integrierten Funktionen umfassen den gesamten Analyselebenszyklus von Datenmanagement und DataOps bis zu Geschäftsanalyse und KI.

Zu den wichtigsten Vorteilen gehören:

- **Eine einheitliche Plattform**
Bringen Sie Datenmanagement, Datengovernance, Data Science und das KI-Leistungsspektrum auf einer intuitiven integrierten Plattform ganz nach Ihren Bedürfnissen zusammen.
- **Integrierte Governance**
Nutzen Sie automatisierte, durchgängige Governance, um Richtlinien und Regeln im gesamten Unternehmen umzusetzen und schnell auf sich verändernde Vorschriften zu reagieren.
- **Erweiterbar und anpassbar**
Stellen Sie Daten und KI-Services aus einem wachsenden Katalog von proprietären, Drittanbieter- und Open-Source-Services flexibel für den Aufbau der Plattform bereit, die Ihren Bedürfnissen am besten entspricht.
- **Vorgefertigte KI- und Branchenwendungen**
Schnelle Innovationen dank Branchenlösungen für IT-Betrieb, Kundenservice, Risiko und Compliance sowie Finanzbetrieb.
- **Konzipiert für die Hybrid-Cloud**
Stellen Sie die Plattform dank ihres Cloud-nativen Designes und Red Hat OpenShift-Grundlagen in nahezu jeder Umgebung bereit, egal ob lokal oder in der Cloud.

Die neueste Version von IBM Cloud Pak for Data sorgt mit neuen KI-gestützten Funktionen, die die Kernkomponenten einer neuen Data Fabric-Architektur innerhalb der Plattform sind, für eine intelligente Automatisierung der gesamten Plattform.

Diese Data Fabric (Architekturmuster) automatisiert komplexe Datenmanagementaufgaben und ermöglicht es Ihnen, Daten in mehreren Umgebungen universell zu erkennen, zu integrieren, zu katalogisieren, zu schützen und zu regulieren, indem eine zuverlässige gemeinsame Datenbasis für Data Science und KI bereitgestellt wird.

Was ist eine Data Fabric?

In der Vergangenheit haben Unternehmen versucht, Probleme beim Datenzugriff entweder durch Punkt-zu-Punkt-Integration oder durch die Einführung von Datenhubs zu lösen. Beides ist nicht geeignet, wenn die Daten stark verteilt und isoliert sind. Punkt-zu-Punkt-Integrationen verursachen exponentielle Kosten für jeden zusätzlichen Endpunkt, der angeschlossen werden muss, wodurch dieser Ansatz nur schwer zu skalieren ist. Die Data Fabric ist eine neue Architektur, die darauf abzielt, die Herausforderungen in Bezug auf Daten zu bewältigen, die sich aus einer hybriden Datenumgebung ergeben. Der Grundgedanke ist die Herstellung eines Gleichgewichts zwischen Dezentralisierung und Globalisierung durch Funktion als virtuelles Gewebes zwischen den Datenendpunkten.

Durch Technologien wie Automatisierung und Erweiterung der Integration, föderierte Governance sowie Aktivierung von Metadaten ermöglicht eine Data Fabric-Architektur eine dynamische und intelligente Datenorchestrierung über eine verteilte Umgebung hinweg und schafft so ein Netzwerk von sofort verfügbaren Informationen zur Unterstützung eines Unternehmens. Eine Data Fabric ist unabhängig von Bereitstellungsplattformen, Datenprozessen, geografischen Standorten und Architekturansätzen. Sie erleichtert die Nutzung von Daten als Unternehmensasset. Eine Data Fabric stellt sicher, dass Ihre verschiedenen Arten von Daten erfolgreich kombiniert, abgerufen und reguliert werden können.

Eckpfeiler der IBM Data Fabric:

- **Nahtloser Datenzugriff und nahtlose Datenorchestrierung:**
Erschließen Sie isolierte Daten im richtigen Maß, indem Sie das Abrufen, Aktualisieren und Vereinheitlichen der Datenverteilung in verteilten Speichern und Clouds mit einer Lösung automatisieren, die für minimale Datenbewegung und hohe Automation durch intelligente Orchestrierung optimiert ist.
- **Intelligenter Datenkatalog:** Automatisieren Sie Erkennung, Linking und semantische Aufbereitung Ihrer Metadaten, um Ihren Datenkonsumenten Self-Service-Zugriff auf zuverlässige, geschäftlich nutzbare Daten aus dem gesamten Unternehmen bereitzustellen.
- **Zeitnaher und standortunabhängiger richtlinienbasierter Datenschutz:** Automatisieren Sie die Umsetzung universeller Daten- und Nutzungsrichtlinien in Ihren Datenökosystemen in einer Hybrid-Cloud-Umgebung, um Risiken zu reduzieren und gleichzeitig die Datennutzung zu ermöglichen.

Erfahren Sie mehr über die Vorteile der Data Fabric-Architektur in IBM Cloud Pak for Data, indem Sie das [ausführliche Dokument](#) lesen.

Anwendungsfälle für IBM CloudPak for Data

Optimierung von Datenzugriff und -verfügbarkeit

Zugriff auf alle Daten in allen Clouds standortunabhängig vereinfachen und vereinfachen

Stellen Sie Daten beliebigen Datennutzern über eine universelle Abfrageengine bereit, die intelligent in allen Cloud-, Data Warehouse-, Data-Lake-, Datenbank- oder offenen Dateiformaten funktioniert, ohne neue Kopien verschieben, replizieren, migrieren oder erstellen zu müssen. Minimieren Sie die Komplexität von mehreren Abfrageengines mit einer dezentralen Abfrageengine und virtuellem Zugriff, um die Datennutzung insgesamt zu vereinfachen und Datenentwicklungsworkloads zu reduzieren. Minimieren Sie ressourcenintensive Datenmigrationsprozesse und teure Datenrepositories, indem Sie virtuelle Datenobjekte erstellen, die für die Ausführung in Petabyte-Maßstab intelligent optimiert sind. Mit modernisiertem Datenzugriff können Sie:

- Mit unterschiedlichen Datentypen, -strukturen, -mengen, -geschwindigkeiten und -standorten arbeiten, indem Sie eine intelligente universelle Abfrageengine nutzen, um den Zugriff zu vereinfachen und schneller Erkenntnisse aus allen Daten zu gewinnen.
- Informationen zur Abfrageleistung im Laufe der Zeit überwachen und mit Algorithmen korrelieren, die automatisch Modelle für maschinelles Lernen erstellen.
- Zugriffspfade für schnellere Abfrageausführung und reduzierte Ressourcenauslastung optimieren, was zu erheblichen Leistungssteigerungen führt.
- Dieselbe Unternehmensdatenqualität und dieselben Governancerichtlinien auf Daten anwenden, auf die virtuell zugegriffen wird. Nutzen Sie einen einheitlichen Governance-Katalog, um konsistente Maßnahmen zur Sicherung der Unternehmensdatenqualität bereitzustellen, die für Abfragen für Prüfungszwecke oder die Einhaltung gesetzlicher Vorschriften in allen Daten, standortunabhängig erforderlich sind.

Bereitstellung qualitätsorientierter Daten

Die richtigen Daten zur richtigen Zeit mit den richtigen Personen verbinden

Stellen Sie den richtigen Personen zum richtigen Zeitpunkt im gesamten Unternehmen qualitativ hochwertige, regulierte, sichere, geschäftlich nutzbare Daten zur Verfügung, um Geschäftsergebnisse schnell und im richtigen Maß zu unterstützen. Erfahren Sie, welche Daten Sie haben und wo diese sich befinden – mit KI-gestützter Datenerkennung und Profilermittlung, um geltende Regeln zur Datenqualität festzulegen sowie Unternehmenstaxonomie, Zugriffsrechte, Datenschutz und -sicherheit zu definieren, damit Sie Ihren Daten vertrauen können. Nehmen Sie erkannte Daten mit KI-gestützter Katalogisierung schnell auf und stellen Sie sie Benutzern im gesamten Unternehmen mit einer grafikähnlichen intuitiven Suche bereit, die die Self-Service-Nutzung fördert. Automatisieren Sie Integrationsanforderungen für virtuelle oder physische Daten automatisch basierend auf Datennutzungsmustern, wodurch der Arbeitsaufwand für die Datentechnik reduziert wird. Gehen Sie von der Verwendung gezielter Tools zu einer KI-gestützten, integrierten, modularen und wiederverwendbaren Daten- und KI-Plattform über, die den richtigen Personen die richtigen Daten zum gewünschten Zeitpunkt und am gewünschten Ort in einer Hybrid-Umgebung bereitstellt, damit Sie:

- Mit KI-gestützter automatischer Erkennung und Katalogisierung umfassendes und dynamisches Metadatenwissen über alle vorhandenen Daten erstellen. Erfahren Sie, welche Daten Sie haben, wo diese sich befinden und welche Kontrollinstrumente benötigt werden. Machen Sie Daten im geschäftlichen Bereich verständlich, um Self-Service-Nutzung zu ermöglichen, damit Datenkonsumenten Nutzen aus Daten im gesamten Unternehmen ziehen können.
- Intelligente Datenintegration durch automatisierte Datenentwicklung und -integration ermöglichen. Nutzen Sie KI-Erweiterung, um zu entscheiden, welcher Integrationsansatz sich basierend auf Workloads, Datenrichtlinien und Regeln für geografischen Datenzugriff am besten eignet, damit Sie die Bereitstellung geschäftlich nutzbarer Daten für das Unternehmen zu beschleunigen
- Unter Berücksichtigung regionaler und globaler Vorschriften, wie der DSGVO, Governance mit aktiven Metadaten automatisieren und Richtlinien für Datenschutz und -sicherheit definieren. Verstehen Sie das Datenformat und die Bedeutung der Daten, um die richtigen Richtlinien auf die Daten und jeden potenziellen Nutzer anzuwenden, um die automatische Durchsetzung von Datenrichtlinien auf einer granularen Ebene zu erleichtern. Erfassen Sie technische und geschäftliche Herkunft, um problemlos auf Compliance-, Prüfungs- und Datenschutzerfordernungen zu reagieren.

Minimierung von Risiken und Sicherstellung der Einhaltung von Vorschriften

Das Unternehmen mit einem zeitnahen und standortunabhängigen Datenschutzframework für Hybrid- Multicloud unterstützen

Erkennen, verstehen und verwalten Sie die sensiblen oder risikoträchtigen Daten, die es in Ihrem Unternehmen gibt, mit einem einheitlichen Datenschutzframework, das Risikominderung ermöglicht, um den Ruf Ihrer Marke zu schützen und das Vertrauen Ihrer Kunden beizubehalten. Bieten Sie eine Echtzeitanzeige von vertraulichen Daten und KI-Assets wie personenbezogene Daten oder KI-Modelle in Hybrid-Multicloud-Umgebungen und setzen Sie Schutzrichtlinien automatisch um. Sehen Sie sich an, wer auf risikoträchtige Daten oder KI-Artefakte Zugriff hat und welche Ergebnisse davon betroffen sind, um Führungskräften und Prüfern in Unternehmen das Ergreifen von Korrekturmaßnahmen zu ermöglichen. Bieten Sie den richtigen Datenkonsumenten Self-Service-Zugriff auf die richtigen Daten, ohne die Sicherheit oder Compliance zu riskieren, mit einem durchgängigen Datenschutzframework und Lösungen, die Ihnen bei folgendem helfen:

- Erkennen Sie risikoträchtige Daten oder Assets, um Schwachstellen bei der Einhaltung von Vorschriften in der gesamten Daten- und Analyseumgebung zu beseitigen, um Mehrkosten bei der Einhaltung von Vorschriften zu vermeiden, Ihre Marke gegen Angriffe oder Streitigkeiten von Mitbewerbern zu verteidigen und das Vertrauen von Kunden zu schützen.
- Bieten Sie Datenkonsumenten Self-Service-Zugriff auf eine zuverlässige Basis qualitativ hochwertiger Daten, wo Risiken proaktiv verwaltet werden, um Erkenntnisse und Innovation zu beschleunigen.
- Verwandeln Sie Ihre Sicherheits-, Compliance- und Datengovernance-Teams in strategische Partner – über eine gemeinsame Plattform, um bei anspruchsvollen Prüfungs- oder regulatorischen Anfragen insgesamt souverän zu bleiben.
- Unterstützen Sie jedes Teammitglied dabei, mittels intelligenter Risikoidentifikation und -behebung unter Verwendung von Automation und KI ein Risiko-Experte zu werden.
- Bieten Sie die Flexibilität, die IT-Teams fordern, mit einer von der Cloud unabhängigen Hybrid-Multicloud-Plattform, die standortunabhängig bereitgestellt werden kann.

Verbesserung der Kundeneinbindung

Kundenzufriedenheit fördern durch Nutzung von Erkenntnissen aus einer umfassenden Kundenansicht

Unterstützen Sie Ihr Unternehmen dabei, umfassende Kundenprofile zu erstellen und wichtige Erkenntnisse abzuleiten, die Produkte und Services bereitstellen, die Ihre Kunden begeistern. Mit Customer 360 können Unternehmen Daten über einen Kunden aus unterschiedlichen Quellen in der gesamten Datenumgebung miteinander verbinden. Die resultierenden Erkenntnisse, die aus dieser 360-Grad-Ansicht des Kunden abgeleitet wurden, können die Kundenzufriedenheit verbessern und Kundenabwanderung reduzieren.

- Stellen Sie eine angepasste und zuverlässige Kundenansicht zusammen.
- Aktivieren Sie Workflowfunktionen, um Governancerichtlinien und -prozesse zu implementieren.
- Operationalisieren Sie Masterdaten, um fundiertere Analysen und umfassendere Einblicke zu erhalten.
- Verwalten Sie Ihre Kundenbeziehungen und -hierarchien und erhalten Sie eine genauere Berichterstattung.

Bereitstellungsmodelle für IBM Cloud Pak for Data

Seit dem Release von IBM Cloud Pak for Data vor mehr als drei Jahren hat IBM kontinuierlich neue Funktionen und zusätzliche Bereitstellungs- und Verbrauchsmodelle weiterentwickelt, darunter:

- **IBM Cloud Pak for Data:** Eine vom Kunden verwaltete Softwareplattform, die in jeder Cloud ausgeführt werden kann. Die Einzelheiten dieser Lösungsübersicht heben die Kernkomponenten dieses Bereitstellungsmodells hervor.
- **IBM Cloud Pak for Data System mit Netezza® Performance Server:** Ein vorkonfiguriertes, hyperkonvergentes System, das Speicher, Rechenressourcen, Netzbetrieb und Software kombiniert und die Bereitstellung von Private Clouds in wenigen Stunden ermöglicht, sodass Teams Datenservices für bestimmte Anforderungen flexibel und schnell einrichten und bereitstellen können.
- **IBM Cloud Pak for Data as a Service:** Ein „Pay-as-you-go“-Abonnementmodell für eine Reihe integrierter IBM Cloud Pak for Data Services, die vollständig in der IBM Cloud-Infrastruktur verwaltet werden. IBM Cloud Pak for Data as a Service beseitigt grundlegende Herausforderungen für das IT-Management und hilft Unternehmen dabei, die für unternehmensspezifische KI in der Cloud benötigten Tools und Prozesse schnell zu skalieren. In Kombination mit IBM Cloud Satellite™ Services kann IBM Cloud Pak for Data as a Service in verteilten Cloudumgebungen ausgeführt werden.

Nächste Schritte



Nutzen Sie die nächsten Schritte, um mehr über IBM Cloud Pak for Data zu erfahren.

[Whitepaper zu Data Fabric lesen](#)

[Für gebührenfreie Testversion anmelden](#)

[Plattformseite besuchen](#)

© Copyright IBM Corporation 2021

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

Produziert in den USA
November 2021

IBM, das IBM Logo, IBM Cloud Pak, IBM Cloud, Netezza und IBM Cloud Satellite sind Marken oder eingetragene 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 unter ibm.com/trademark.

Red Hat und OpenShift sind eingetragene Marken von Red Hat, Inc. oder deren Tochtergesellschaften in den USA und anderen Ländern.

Dieses Dokument ist zum Zeitpunkt der Erstveröffentlichung aktuell und kann von IBM jederzeit geändert werden. Nicht alle Angebote sind in jedem Land verfügbar, in dem IBM tätig ist.

Die in diesem Dokument enthaltenen Leistungsdaten wurden unter bestimmten Betriebsbedingungen erzielt. Die tatsächlichen Ergebnisse können davon abweichen. Der Benutzer ist dafür verantwortlich, den Betrieb von Produkten oder Programmen anderer Anbieter in Verbindung mit IBM Produkten und Programmen zu prüfen und zu verifizieren. Die Informationen in diesem Dokument werden auf der Grundlage des gegenwärtigen Zustands (auf „as-is“-Basis) ohne jegliche ausdrückliche oder stillschweigende Gewährleistung zur Verfügung gestellt, einschließlich, aber nicht beschränkt auf die Gewährleistungen für die Handelsüblichkeit, die Verwendungsfähigkeit für einen bestimmten Zweck oder die Freiheit von Rechten Dritter. Für IBM Produkte gelten die Gewährleistungen, die in den Vereinbarungen vorgesehen sind, unter denen sie erworben werden.

Der Kunde ist für die Einhaltung der geltenden Gesetze und Verordnungen selbst verantwortlich. IBM erteilt keine Rechtsberatung und gibt keine Garantie bzw. Gewährleistung bezüglich der Konformität von IBM Produkten oder Services mit den geltenden Gesetzen oder gesetzlichen Bestimmungen.

Erklärung zu geeigneten Sicherheitsvorkehrungen: Zur Sicherheit von IT-Systemen gehört der Schutz von Systemen und Informationen in Form von Vorbeugung, Erkennung und Reaktion auf unbefugten Zugriff innerhalb des Unternehmens und von außen. Unbefugter Zugriff kann dazu führen, dass Informationen geändert, gelöscht, veruntreut oder missbräuchlich verwendet werden. Ebenso können Ihre Systeme beschädigt oder missbräuchlich verwendet werden, einschließlich zum Zweck von Angriffen. Kein IT-System oder Produkt kann umfassend als sicher betrachtet werden. Kein einzelnes Produkt, kein einzelner Service und keine einzelne Sicherheitsmaßnahme können eine unbefugte Verwendung oder einen unbefugten Zugriff mit vollständiger Wirksamkeit verhindern. IBM Systeme, Produkte und Services werden als Teil eines dem Gesetz entsprechenden, umfassenden Sicherheitskonzepts entwickelt, sodass die Einbeziehung zusätzlicher Betriebsprozesse erforderlich ist. Ferner wird vorausgesetzt, dass es möglicherweise andere Systeme, Produkte oder Services benötigt, um so effektiv wie möglich zu sein. IBM übernimmt keine Gewähr dafür, dass Systeme, Produkte oder Services vor zerstörerischen oder unzulässigen Handlungen Dritter geschützt sind oder Ihr Unternehmen davor schützen.

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 IBM Global AI Adoption Index 2021 Executive Summary, 2021.