



# Mainframe-Modernisierung mit Kyndryl Managed Extended Cloud Infrastructure as a Service für IBM Z

Nutzen Sie den modernen Mainframe als Grundstein für den Aufbau der Infrastruktur, die Ihre Reise in die Hybrid Cloud ermöglicht



## Highlights

- Modernisieren Sie Ihre Infrastruktur, um das Beste aus Ihrem Mainframe herauszuholen
- Ermöglichen Sie einen kulturellen Wandel im Herzen Ihrer Reise zur Hybrid Cloud
- Setzen Sie auf zCloud, um die Rechenleistung von IBM Z® über ein sicheres, skalierbares Cloud-Modell bereitzustellen



Bei Kyndryl™ haben wir uns dem Konzept verschrieben, dass es bei der Mainframe-Modernisierung nicht darum geht, alle Ihre Workloads und Anwendungen von der hochleistungsfähigen, sicheren und hochverfügbaren IBM Z-Plattform zu verlagern – es geht darum, die Fähigkeiten jeder Plattform in der Hybrid Cloud zu nutzen, um die einzelnen Anwendungen auf der Grundlage der einzigartigen Verfügbarkeit, Leistung, Sicherheit, Ausfallsicherheit und anderer Anforderungen zu hosten.

## Das moderne hybride Cloud-Ökosystem

Mainframe-Modernisierungsbemühungen erfordern, dass Unternehmen mit Mainframes moderne Lösungen – wie IBM Z – in den Mittelpunkt ihrer Hybrid-Cloud-Strategie stellen. Bei der hybriden Cloud geht es um mehr als nur um eine Neuplattformierung und den Wechsel von einer monolithischen Umgebung zu einer anderen. Der moderne Mainframe ist offen gestaltet und unterstützt nicht nur traditionelle Workloads, sondern auch cloudnative Anwendungen, die mit Sprachen erstellt wurden, die den Entwicklern auf allen Plattformen vertraut sind und als Microservices in Containern implementiert werden können.

Kyndryl Managed Extended Cloud Infrastructure as a Service for IBM Z – auch bekannt als zCloud – nutzt ein Cloud-Bereitstellungsmodell, um Ihnen Zugang zu einer skalierbaren, Multi-Tenant-Infrastruktur zu bieten, die auf Flexibilität und Anpassungsfähigkeit ausgelegt ist. Sie haben die Wahl zwischen mehreren Betriebssystemen, einschließlich IBM z/OS®, Red Hat® Enterprise Linux oder anderen Linux-Plattformen, und den neuesten Versionen von standardisierten Software-Stacks, um die Flexibilität zu erhöhen. zCloud kann auch andere IBM Software sowie Software unabhängiger Softwareanbieter (ISV) auf kundenspezifischer Basis unterstützen. Die Kapazitäten für Berechnung, Speicherplatz und virtuellen Bandspeicher sind skalierbar, um die individuellen Anforderungen Ihres Unternehmens zu erfüllen.

Sie können Red Hat Enterprise Linux und die Container-Funktionen von Red Hat OpenShift® Container Platform (OCP) für die Entwicklung an Ort und Stelle verwenden. Die Kombination dieser Lösungen mit Produkten wie z/OS Connect, die traditionelle Mainframe-Middleware und Daten über APIs zugänglich machen, erleichtert die Integration. Co-Hosting dieser Lösungen auf demselben Mainframe für schnellen Netzbetrieb und nahezu keine Latenz. Darüber hinaus können Sie Microservices in Containern auf praktisch jeder Plattform erstellen und integrieren, um Konsistenz zu schaffen und Beweglichkeit (der Geschäftsabläufe) zu fördern.

## Der kulturelle Wandel ist das Herzstück der Mainframe-Modernisierung

Die hybride Cloud, einschließlich des modernen Mainframes, kann auf Infrastruktur- und Plattformebene mit gängigen und offenen Tools konsistent verwaltet werden. Diese Unterstützung integriert sich in die gesamten DevOps- oder DevSecOps-Prozesse Ihres Unternehmens. Das Streben nach flexiblen Prozessen ist ein notwendiger kultureller Wandel, der das Herzstück erfolgreicher Mainframe-Modernisierungen und Wege in die hybride Cloud ist.

# Genau die richtige Plattform für die entsprechenden Workloads

Kyndryl bietet viele Optionen für das Hosting und die Verwaltung Ihrer IBM Z- und LinuxOne-Umgebungen. Wir können Sie dort unterstützen, wo Sie sich befinden – in Ihrem Rechenzentrum oder in einem unserer spezialisierten Rechenzentren. Sie können sich für ein dediziertes Servermodell entscheiden oder mit zCloud Ihren Weg in die Hybrid Cloud beschleunigen. In jedem Fall bieten wir Know-how im Bereich IT-Management, umfassende Erfahrung mit IBM Z und nutzen bewährte Virtualisierungstechnologien, um eine sichere, hochverfügbare Mainframe-aaS-Plattform bereitzustellen, die IT-Effizienz, Kosten und Beweglichkeit (der Geschäftsabläufe) neu definieren kann.

## Kostenreduzierung mit IBM Z und Managed Services

zCloud kann Ihnen dabei helfen, die Kosten zu reduzieren und Mittel bereitzustellen, die Sie in andere Modernisierungsinitiativen investieren können. Diese finanzielle Effizienz trägt dazu bei, die mit dem Betrieb eines eigenen Rechenzentrums verbundenen Kapital- und Gesamtausgaben, wie z. B. Kosten für Hardware, Stellfläche, Strom und Kühlung, zu reduzieren oder sogar zu eliminieren. Unsere IaaS-Lösung kann Ihnen auch bei der Rationalisierung

Ihres Softwareportfolios helfen und bietet eine vorhersehbare, verbrauchsabhängige Preisgestaltung mit monatlicher Abrechnung, um Ihnen bei der Kostenkontrolle zu helfen.

Durch die Konsolidierung von Linux-Workloads von verteilten Systemen und Plattformen auf IBM Z können Sie außerdem die Komplexität reduzieren und Kosten für Softwarelizenzen einsparen – und so zusätzliche Mittel für Modernisierungen und andere geschäftskritische Projekte gewinnen.

Unsere vollständig gemanagten Services sind so konzipiert, dass sie ein durchgängiges Management und Monitoring bieten, unterstützt durch die Erfahrung von Tausenden von Mainframe-Spezialisten auf der ganzen Welt. Kyndryl nutzt innovative Technologien, effektive Tools und Prozesse sowie Automatisierung, um Probleme in Ihrer Umgebung zu verhindern, bevor sie auftreten. Kyndryl Mainframe-Spezialisten für die Servicebereitstellung können auch die Herausforderung und die Kosten der Einstellung und Bindung von Talenten mit dieser zunehmend knappen Qualifikation beseitigen, sodass sich Ihre Mitarbeiter auf andere Bereiche der Innovation konzentrieren können. Durch den Einsatz offener Lösungen wie Zowe™ oder anderer integrierter, auf grafischen Benutzerschnittstellen (GUI) basierender Tools können wir auch dazu beitragen, die Produktivität Ihres Nicht-Mainframe-Personals zu steigern, indem wir den Bedarf an internem, auf IBM Z spezialisiertem Wissen reduzieren.

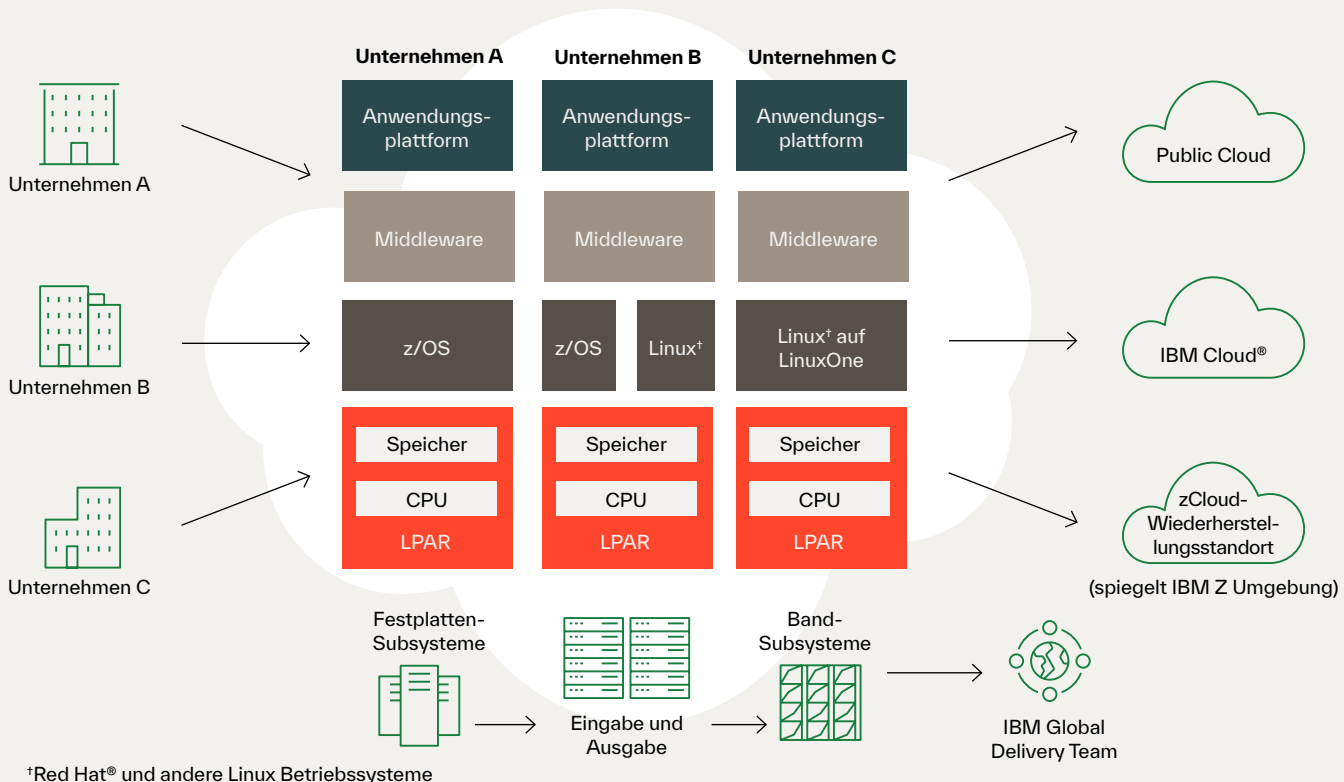


Abbildung 1. Sichere LPARs und Speichersubsysteme bieten fortschrittliche Virtualisierung in einer Kyndryl-verwalteten Umgebung.

# Unterstützen Sie hohe Verfügbarkeit und Sicherheit mit ausgereiftem Service-Design

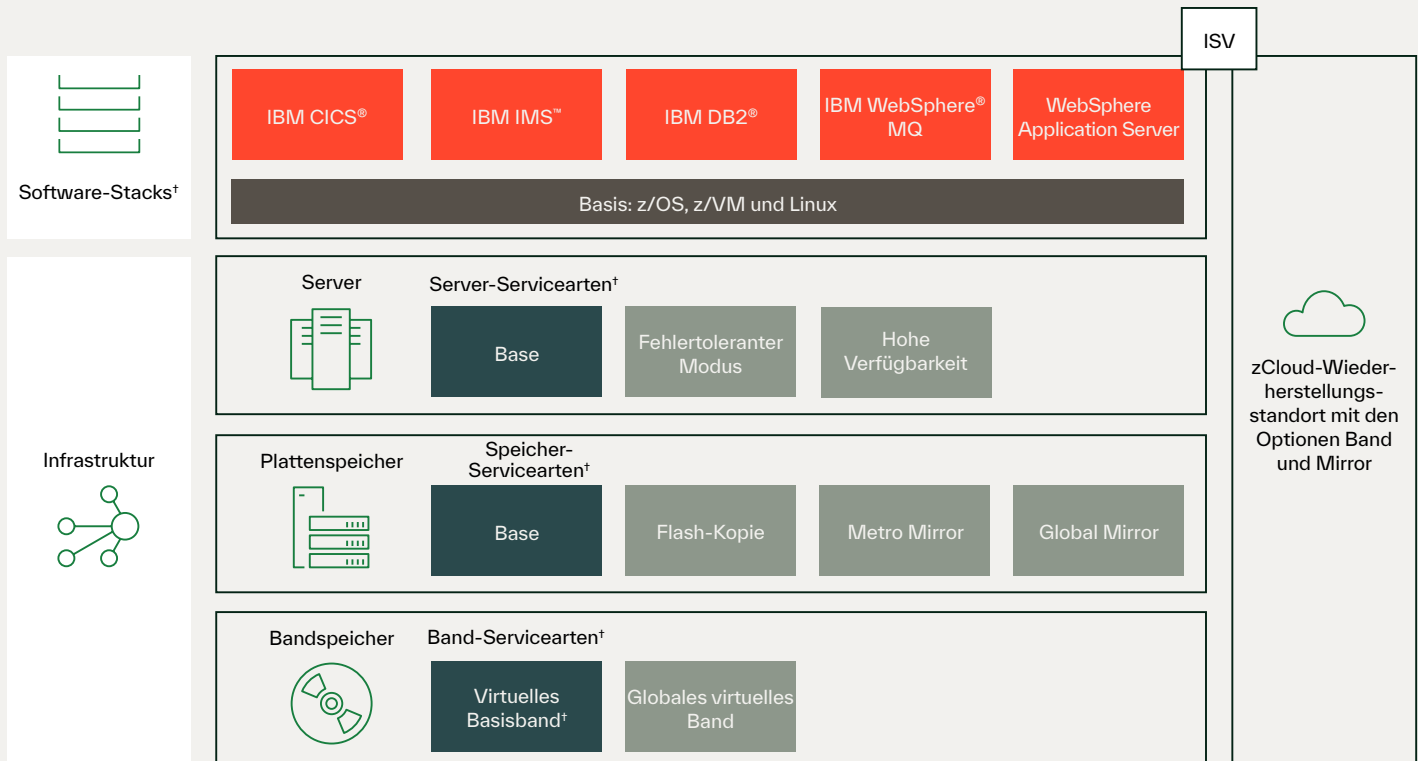
Die von uns bereitgestellte und verwaltete zCloud-Mainframe-Kapazität ist in spezialisierten, hochgradig widerstandsfähigen und sicheren Rechenzentren auf der ganzen Welt untergebracht. Unser LPAR-basiertes Modell ist so konzipiert, dass es ein Höchstmaß an Sicherheit bietet. Das System ist nach Evaluation Assurance Level 5 (EAL5) zertifiziert. Die zusätzliche Isolierung von Subsystemen trägt zum Schutz Ihrer Daten, Anwendungen, Test- und Produktionsumgebungen bei. Die Lösung ist so konzipiert, dass sie eine durchgängige Verschlüsselung ermöglicht, auch für virtuelle Band-, Speicher- und sich in der Übertragung befindlichen Daten im Netzwerk. Für zusätzliche Zugriffskontrollen wird IBM Z von robusten Sicherheitsmanagement-Produkten für Mainframes unterstützt, darunter IBM Resource Access Control Facility (RACF), CA Top Secret und CA Access Control Facility (ACF2), die alle durch Kyndryls tiefgreifende Erfahrung im Sicherheitsbereich ergänzt werden. Und als Auftragsverarbeiter, die vollständig konform mit der Datenschutz-Grundverordnung (DSGVO) konzipiert sind, können Kyndryl und zCloud zu einem verbesserten Datenschutz beitragen. Kyndryl kann auch mit Ihnen zusammenarbeiten, um die entsprechenden Sicherheitsprozesse, -systeme, -netzwerke und -tools auf Unternehmensebene anzuwenden, um Ihre spezifischen Compliance-Anforderungen zu unterstützen, wie z.B. Payment Card Industry (PCI), Health Insurance Portability and Accountability

Act (HIPAA) und Federal Financial Institutions Examination Council (FFIEC).

Darüber hinaus bietet Kyndryl konfigurierbare Optionen für Hochverfügbarkeit, sodass wir sowohl kritische als auch unkritische Geschäftsanwendungen auf kosteneffiziente Weise unterbringen können. zCloud bietet konfigurierbare Optionen, die über die Standardoptionen für z/OS hinausgehen, einschließlich fehlertoleranter Modus und Hochverfügbarkeit mit Service Level Agreements (SLAs) von bis zu 99,999 %. Bei jeder Option wählen Sie die Server-, Festplatten- und virtuellen Bandspeicherressourcen, die Sie benötigen (siehe Abbildung 2). Für Red Hat Enterprise Linux ist die Standardoption ausreichend, um die meisten Kundenanforderungen zu erfüllen, aber Kyndryl kann auch individuelle Linux-Anforderungen erfüllen. Ein sorgfältig geplantes Wartungs- und Aktualisierungsprogramm unterstützt zudem die Ausfallsicherheit der Plattform.

## Ausweitung der Funktionen von IBM Z auf die Hybrid Cloud

Kyndryl kann Sie auf Ihrem Weg in die Hybrid Cloud unterstützen. Unsere Unterstützung ist so konzipiert, dass sie plattformübergreifend integriert werden kann – sei es komplett auf IBM Z oder über Standardverbindungen zu den anderen Hybrid-Cloud-Plattformen für Anwendungen, die besser für andere Plattformen geeignet sind.



<sup>†</sup>Prüfen Sie, ob die Funktion in Ihrem Land verfügbar ist.

Abb. 2. Kyndryl Managed Extended Cloud IaaS für IBM Z ist hochgradig konfigurierbar. Sie können aus mehreren Betriebssystemen und standardisierten Software-Stacks sowie den Server-, Festplatten- und Bandooptionen wählen, die Ihren Anforderungen am besten entsprechen.

## Warum Kyndryl?

Kyndryl hat langjährige Erfahrung in der Entwicklung, dem Betrieb und der Verwaltung der modernsten, effizientesten und zuverlässigsten technologischen Infrastruktur, auf die die Welt täglich angewiesen ist. Wir engagieren uns sehr für die Weiterentwicklung der kritischen Infrastruktur, die den menschlichen Fortschritt antreibt. Wir bauen auf unserem Fundament exzellenter Kompetenz auf, indem wir Systeme auf neue Art und Weise schaffen: Wir holen die richtigen Partner ins Boot, investieren in unser Geschäft und arbeiten Seite an Seite mit unseren Kunden, um Potenziale zu erschließen.

Wenn Sie mehr darüber erfahren möchten, wie zCloud oder eines unserer anderen Mainframe-Managed-Services-Angebote Ihnen helfen kann, die Kosten und Komplexität der Migration von Mainframe-Anwendungen zu vermeiden, wenden Sie sich an Ihren Kyndryl-Vertreter oder besuchen Sie uns unter [ibm.com/kyndryl](https://ibm.com/kyndryl)

kyndryl

© Copyright IBM Corporation 2021

IBM Corporation  
IBM Österreich Obere Donaustraße 95 1020 Wien [ibm.com/at](https://ibm.com/at)  
IBM Schweiz Vulkanstrasse 106 8010 Zürich [ibm.com/ch](https://ibm.com/ch)

Hergestellt in den USA  
Juli 2021

IBM, das IBM Logo, [ibm.com](https://ibm.com), IBM Z, z/OS, WebSphere, DB2, CICS, IMS, Kyndryl und [kyndryl.com](https://kyndryl.com) sind Marken oder eingetragene Marken der International Business Machines Corporation in den USA und/oder anderen Ländern. Weitere Produkt- und Servicenamen können Marken von IBM oder anderen Unternehmen sein. Eine aktuelle Liste der IBM Marken finden Sie unter [ibm.com/trademark](https://ibm.com/trademark).

Die eingetragene Marke Linux® wird gemäß einer Unterlizenz der Linux Foundation verwendet, der exklusiven Lizenznehmerin von Linus Torvalds, dem Rechtsinhaber der Marke weltweit.

Zowe™, das Zowe™-Logo und das Open Mainframe Project™ sind Marken von The Linux Foundation.

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

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

Alle in diesem Dokument genannten oder beschriebenen Beispiele verdeutlichen lediglich, wie IBM Produkte von bestimmten Kunden eingesetzt und welche Ergebnisse dabei erzielt wurden. Die tatsächlichen Kosten und Leistungsmerkmale können abhängig von der individuellen Konfiguration und den Rahmenbedingungen des jeweiligen Kunden abweichen. Nehmen Sie Kontakt mit IBM auf, um zu erfahren, was wir für Sie tun können.

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. Für IBM Produkte gelten die Gewährleistungen, die in den Vereinbarungen vorgesehen sind, unter denen sie erworben werden.

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 oder veruntreut werden. Ebenso können Ihre Systeme beschädigt oder missbräuchlich verwendet werden, einschließlich zum Zweck von Angriffen. Kein IT-System oder -Produkt sollte als vollständig sicher angesehen werden, und kein einzelnes Produkt, keine einzelne Dienstleistung und keine einzelne Sicherheitsmaßnahme sind als Teil eines rechtmäßigen, umfassenden Sicherheitsansatzes konzipiert, der notwendigerweise zusätzliche betriebliche Verfahren beinhaltet und möglicherweise andere Systeme, Produkte oder Dienstleistungen erfordert, um am effektivsten zu sein. IBM ÜBERNIMMT KEINERLEI GEWÄHR DAFÜR, DASS SYSTEME, PRODUKTE ODER DIENSTLEISTUNGEN VOR BÖSWILLIGEM ODER RECHTSWIDRIGEM VERHALTEN EINER PARTEI GESCHÜTZT SIND ODER IHR UNTERNEHMEN DAVOR SCHÜTZEN. Die Verantwortung für den Betrieb von Produkten und Programmen anderer Anbieter mit IBM Produkten und Services liegt beim Kunden.

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 und gesetzlichen Bestimmungen.

Hier erfahren  
Sie mehr →