

Ein IBM Whitepaper

# IBM AIX

Ein Leitfaden zur  
Strategie und Roadmap  
für das AIX Betriebssystem  
für IBM Power Systems

**2019**

# Inhalt

Executive Letter	3
Einleitung	4
– Die Geschäftswelt auf AIX	
– Branchenführer verlassen sich auf IBM Power Systems	
Innovationen in der AIX Community	6
Modernisierung von Unternehmen mit AIX auf IBM Power Systems	7
Die Zukunft von KI auf AIX	8
AIX und der Power Systems Software-Stack	9
– Hybrid-Cloud-Integration	
– Sicherheitsverbesserungen	
– Disaster-Recovery-Schutz	
IBM Power Systems Enterprise Cloud Editions im Überblick	11
Exklusive AIX Funktionen	12
AIX Roadmap bis 2030	12
AIX Verbesserungen, Pläne und Updates	13
Fazit	14

15. Juli 2019

Sehr geehrte Kunden und Business Partner,

Digitale Transformation bleibt eine zentrale IT-Initiative, wenn Unternehmen nach innovativen Methoden suchen, um Implementierungen zu beschleunigen und die Betriebseffizienz zu verbessern – für geringere Kosten und mehr Kundenzufriedenheit. Für eine erfolgreiche Umsetzung müssen Unternehmen in eine Technologie investieren, die die strategischen Anforderungen ihrer vorhandenen und zukünftigen IT-Infrastruktur unterstützen kann.

IBM® gehört weiter zu den Vorreitern bei innovativen Server- und Speicherlösungen. Dazu tragen einzigartige Funktionen für Performance, Stabilität und Sicherheit bei, die sich je nach Bedürfnissen unserer Kunden-Community skalieren lassen. Außerdem dient AIX® einer großen und engagierten Kunden-Community schon seit über 30 Jahren als Fundament für geschäftskritische Workloads. Inzwischen hilft AIX Tausenden von Unternehmen und Einrichtungen auf der ganzen Welt bei der Implementierung von Cloud- und KI-Initiativen. Nun hat das Team hinter AIX eine zukunftsorientierte Strategie und Roadmap entwickelt.

In diesem Strategiedokument hören Sie Geschichten von unterschiedlichen Unternehmen, die ihre Abläufe mit AIX und Power Systems transformieren. Außerdem erfahren Sie mehr über die aktuellen Neuerungen an unserem kompletten Software-Stack und lernen mit der AIX Roadmap bis 2030 die Pläne von IBM für AIX und Power Systems kennen.

Wir freuen uns, Ihnen Informationen über unsere fortlaufenden Bemühungen und Strategien für die AIX Plattform zu liefern. Außerdem hoffen wir, auf das Vertrauen aufbauen zu können, dass Sie in die AIX Community setzen, damit Ihr Unternehmen den Weg in die Zukunft findet.



Stephen Leonard  
General Manager  
IBM Cognitive Computing

# Einführung

Im Zeitalter des Internets der Dinge (IoT) sind elastische Rechenfunktionen, eine flexible Infrastruktur, ununterbrochene Verfügbarkeit und Sicherheit absolut essentiell. Während Unternehmen diese dynamischen Marktbedingungen erfüllen und Pläne entwickeln, um ihre Kunden zufrieden zu stellen, sowie gleichzeitig ihre Geschäfte ausbauen, sind sie auf ein Betriebssystem angewiesen, das sich bei Bedarf problemlos anpassen und ändern lässt.

Die strategische Richtung von AIX beinhaltet fortlaufende Innovationen für die Anforderungen der AIX Community von heute sowie neue Branchentechnologien und Trends bei IT-Umgebungen für morgen. IBM Power Systems mit AIX befindet sich in einer optimalen Position, um die Bedürfnisse Ihrer wichtigsten Daten sowie geschäftlichen Produktions-Workloads zu erfüllen.

Während das IBM Power Systems Portfolio erweitert wird, um wertorientierte Produkte für den neuen Markt der Enterprise-KI-Workloads anzubieten, setzen wir auf die Fortführung einer Innovations-Roadmap für Power Systems Hardware und AIX. Die Strategie konzentriert sich auf die Unterstützung wachsender Workloads in der POWER Architektur und festigt den Investitionsstrom und die Marktrelevanz der AIX Plattform. Power Systems mit AIX ist das Fundament für zahlreiche grundlegende Geschäftsanwendungen und Datenbankumgebungen.

## Die Geschäftswelt auf AIX

AIX wird in verschiedensten Branchen wie Finanzwesen, Fertigung, Einzelhandel, Telekommunikation, Gesundheitswesen, Tourismus, Behörden und weiteren eingesetzt. Es ist heute kein Geheimnis mehr, dass Unternehmen, die Daten richtig nutzen, stärker wachsen. Glücklicherweise wird AIX weiterentwickelt, um den steigenden Anforderungen der Community Rechnung zu tragen.

Zwar sind zahlreiche AIX Bereitstellungen lokaler Art, doch hat AIX eine lange Geschichte als gehostete Lösung – mit immer mehr Implementierungen in modernen, elastischen und externen Cloud-Umgebungen.

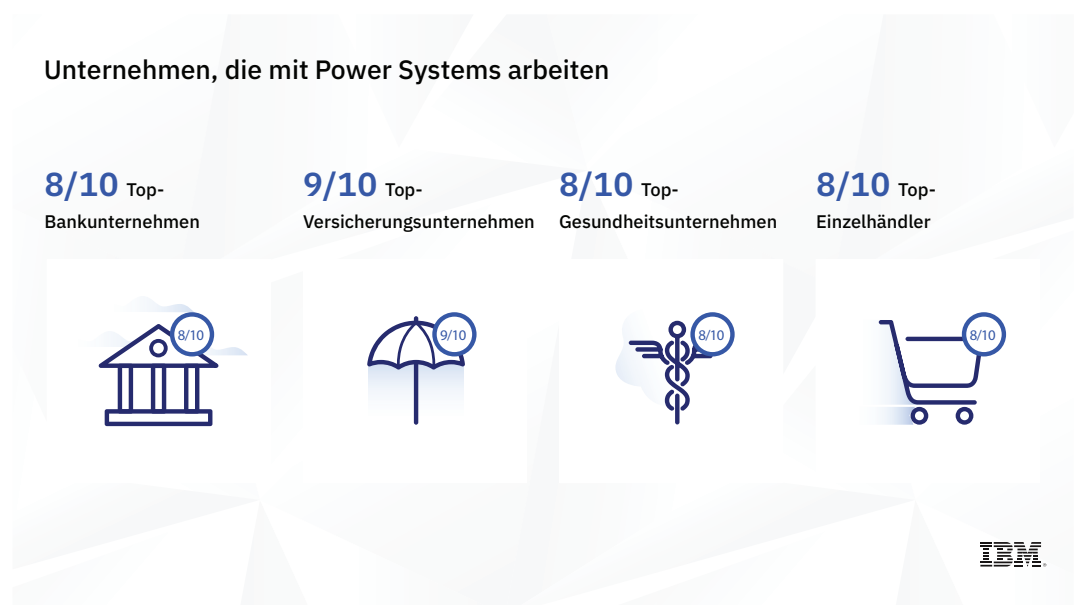
Im Zuge der Ausweitung von IT-Infrastruktur auf neue Workloads erlauben die Funktionen von Power Systems und PowerVM Virtualisierung eine parallele Ausführung von AIX, IBM i und Linux®. So werden eine effektive Konsolidierung und Optimierung von Datenaustausch und -verarbeitung zwischen den unterschiedlichen Umgebungen möglich. Nur Power Systems bietet ausreichende Leistungsmerkmale, um diese breite Palette an Lösungen auch bei hoher Skalierung effizient zu hosten, damit Kunden ihre vorhandenen IT-Infrastrukturen auf neue Workload-Trends ausweiten können.

## Branchenführer verlassen sich auf IBM Power Systems

Warum verlassen sich Branchenführer auf Power? IBM Power Systems setzt weiter auf Innovationen und baut die Führerschaft von Power in den Bereichen Performance, Skalierbarkeit und Sicherheit aus, während wir unsere langjährige Position als zuverlässigster Server der Branche halten.<sup>1</sup> Außerdem entscheiden sich Kunden wegen der hohen Performance, Skalierbarkeit, Zuverlässigkeit und Sicherheit für IBM Power Systems mit AIX. Ein weiterer Grund, aus dem Kunden AIX schätzen, ist der hohe Investitionsschutz, der sich durch eine bewährte Garantie für Binärkompatibilität und lange Lebensspannen von Releases ergibt.

AIX überzeugt durch einzigartige Sicherheitsmerkmale, die dem Schutz von Kundendaten dienen. Dazu gehört beispielsweise AIX Trusted Execution für Malware Intrusion Prevention, das die Integrität des Systems verifizieren und erweiterte Sicherheitsrichtlinien implementieren kann, um die Zuverlässigkeit im Gesamtsystem zu erhöhen. Außerdem gibt es PowerSC, das AIX Umgebungen gegen Sicherheitsbedrohungen und Fehlkonfigurationen abhärtet, die Verwaltung vereinfacht und Compliance beschleunigt. Darüber hinaus werden POWER9™ Server mit Sicherheitspatches für Firmware und Betriebssystem ausgeliefert, die bekannte Meltdown- und Spectre-Schwachstellen beheben.

Im Zuge der Nutzung von Power Systems in neuen Märkten und Workloads (wie maschinelles Lernen, Deep Learning, KI und Cloud-native Anwendungen) wird die AIX Enterprise-Lösung auch weiterhin als strategische Grundlagenkomponente des Portfolios dienen und eine Roadmap sowie einen Support-Plan umfassen, die über 2030 hinausreichen.



IBM Power Systems zeichnet sich durch den geringsten Prozentwert bei ungeplanten jährlichen Ausfallzeiten sowie erstklassige Zuverlässigkeit aus.

## Innovationen in der AIX Community

Tausende von AIX Kunden auf der ganzen Welt führen ihre zentralen Geschäfte auf der AIX Plattform aus und nutzen diese, um geschäftliches Wachstum und Innovationen voranzutreiben. Hier finden Sie einige ihrer Geschichten.

### Niagara Bottling erschließt erfolgreich neue Märkte

*„Dank unserer Zusammenarbeit mit IBM können wir uns darauf verlassen, dass wir nun über eine Integrationsplattform für Handelspartner verfügen, die unseren Bedürfnissen der mindestens 10 kommenden Jahre gerecht werden wird.“*

— Paul Gonzalez, Senior Database Administrator, Niagara Bottling, LLC.

Wenn Sie in den USA in einem Laden nach einer Flasche Wasser greifen, ist die Wahrscheinlichkeit hoch, dass Niagara Bottling für jeden Schritt der Flasche auf dem Weg in Ihren Einkaufswagen zuständig war. Aufgrund der neuen Märkte und Geschäftsmodelle stieg die Nutzung der Integrationsplattform für Handelspartner bei Niagara Bottling rasch an. Niagara Bottling nahm eine Migration auf eine modulare, Multi-Node-basierte EDI-Plattform vor, die auf IBM B2B Integrator sowie IBM MQ – ausgeführt auf AIX und Power Systems – basierte, um bei ungeplanten Ausfallzeiten für eine nahtlose Kontinuität von EDI-Services zu sorgen. Mit einer zukunftssicheren, hochverfügbaren Plattform, die Integrationsprozesse seiner Handelspartner unterstützt, kann sich Niagara Bottling darauf verlassen, auch in Zukunft neue Märkte und Geschäftsmodelle erschließen zu können.<sup>2</sup> Erfahren Sie [hier](#) mehr über diese Geschichte.

### CenturyLink fördert strategische Transformation

*„Neue Konkurrenten und Technologien führen in unserer Branche weiterhin zu einem dramatischen Wandel.“*

— Connie Walden, Director, IT Development & Support bei CenturyLink

CenturyLink, ein Unternehmen, das per Umsatzwachstum den Reingewinn erhöhen wollte, musste bei der Integration übernommener Firmen und der Einrichtung neuer Services schneller handeln. Zur Unterstützung der Pläne für das Umsatzwachstum migrierte CenturyLink seine SAP Business Suite in die SAP HANA-Datenbank – parallel zur Ausführung von AIX auf IBM Power Systems –, um Berichte und Projekte zu beschleunigen sowie Übernahmen zu erleichtern. Durch die Migration zu SAP HANA auf IBM Power Systems parallel zu AIX konnte das Unternehmen beträchtliche Performancegewinne erzielen, sodass CenturyLink heute sowohl Finanztransaktionen als auch Finanzanalysen schneller ausführen kann als je zuvor.<sup>3</sup> Erfahren Sie [hier](#) mehr über diese Geschichte.

## Copel sorgt dafür, dass in Brasilien die Lichter nicht ausgehen

*„In unserer Branche können Serviceausfälle buchstäblich über Leben und Tod entscheiden.“*

— Vicente Sloboda, Technical Support Analyst, Copel

Companhia Paranaense de Energia (Copel) ist für die Lieferung von Strom an über 4,5 Millionen Kunden im brasilianischen Bundesstaat Paraná verantwortlich. Angesichts des fortgesetzten geschäftlichen Wachstums musste das Unternehmen sicherstellen, dass es einer wachsenden Zahl von gewerblichen und privaten Kunden herausragenden Service würde bieten können. Darum hat sich Copel für eine Aufrüstung auf zwei IBM Power Systems E880C Server mit Ausführung von AIX entschieden, um grundlegende Geschäftsanwendungen sowie die vorhandene Oracle® -Datenbank zu unterstützen. Mit der Bereitstellung der zwei neuen Power Systems E880C Server ist es Copel gelungen, die Effizienz und Performance seiner zentralen Systeme zu erhöhen, sodass das Unternehmen Millionen von Kunden einen besonders zuverlässigen Service bieten kann.<sup>4</sup> Lernen Sie [hier](#) mehr über die Geschichte.

## Modernisierung von Unternehmen mit AIX auf

Wir wissen, dass viele Kunden von AIX eine hybride Multicloud-Strategie nutzen und in ihrem Cloudservice auf AIX zugreifen müssen. Darum haben wir AIX in den letzten zwei Jahren auch in der Public Cloud verfügbar gemacht. Nun weiten wir die Verfügbarkeit auf die IBM Cloud™ sowie Google Cloud aus. Das erhöht die Flexibilität und macht AIX auf verschiedene Weise verfügbar, sodass wir Ihre steigenden Geschäftsanforderungen rundum erfüllen können.

PowerVM™ und PowerVC erlauben es Kunden, neue Workloads auszuführen und zu verwalten, die in ihrem Power Systems Stack parallel zu traditionellen Workloads konsolidiert wurden. Eine einzelne Instanz von PowerVC kann eine Kombination aus PowerVM mit traditionellem VIOS oder per PowerVM Software-definierter I/O-Leistung sowie KVM-basierte Systeme wie die Power Systems LC Server verwalten. Durch Integration mit Spectrum Scale ermöglichen wir nun die Bereitstellung SAN-freier Clouds. Da in PowerVC Cloud-fähige AIX Images und Funktionen zum Exportieren und Importieren der Images unterstützt werden, lassen sich flexible Cloud-Betriebsmodelle nutzen. Das erleichtert die Implementierung hybrider Clouds und bietet Kunden die Möglichkeit, AIX VMs nicht nur zwischen Rechenzentren, sondern auch zwischen ihrem Rechenzentrum und einer Public Cloud (wie der IBM Cloud oder Skytap-Lösungen) zu verschieben – ohne dass eine umfangreiche Überarbeitung erforderlich ist. So können Kunden entscheiden, welche Workloads weiterhin lokal ausgeführt werden sollen und welche sie in eine externe Cloud verschieben wollen, um Kosten zu reduzieren.

Open Source wird für verschiedene Anwendungen genutzt – nicht nur bei Linux, sondern auch bei AIX. Die AIX Toolbox for Linux Applications beinhaltet eine Sammlung von Open-Source-Software, die für AIX IBM Systems entwickelt wurde. Diese Tools dienen als Grundlage für eine Entwicklungsumgebung, die für zahlreiche

Linux-Anwendungsentwickler die erste Wahl darstellt. Alle Tools werden im leicht zu installierenden RPM-Format verpackt. Das AIX Betriebssystem (OS) kann eine lange Geschichte der Einhaltung von Standards vorweisen und erlaubt in der Regel eine einfache Neuerstellung von Linux-Anwendungen für AIX. Die AIX Toolbox for Linux Applications macht die starke Affinität zwischen Linux- und AIX Betriebssystemen deutlich.

IBM sorgt für eine umfassende und kontinuierliche Aktualisierung seines Portfolios, das über die AIX Toolbox zur Verfügung gestellt wird. So gibt es zum Beispiel ein Paket, das es Kunden ermöglicht, einen AIX Knoten in einem Kubernetes-Cluster bereitzustellen und so die verschiedenen Vorteile von Containern für mehr Sicherheit und eine bessere Anwendungsentwicklung zu nutzen. Kubernetes, ein Orchestrierungstool für Container, ist zur führenden Container-Plattform für große Unternehmen geworden. Wir werden die Anforderungen unserer Kunden in diesem Bereich weiter im Auge behalten und AIX anhand ihres Feedbacks weiter optimieren.

Vor Kurzem haben wir ein Paket in der AIX Toolbox veröffentlicht, mit dem sich AIX im Kontext von Kubernetes für die Bereitstellung containerisierter Lösungen verwenden [lässt](#).

## Die Zukunft von KI auf AIX

AIX Workloads stellen eine natürliche Quelle für KI dar, da diese Systeme enorme Mengen an hochwertigen Daten über Kundenverhalten sowie Transaktionsdaten hosten, die sich für KI nutzen lassen. Wenn Kunden historische Daten mit neuen Technologien wie Machine Learning und Deep Learning auf der gleichen Plattform kombinieren und dabei verschiedenste Quellen sowie richtig trainierte Systeme einsetzen, können sie sich neuartige Erkenntnisse verschaffen. Das ist unser Hauptziel als IT-Anbieter für große Unternehmen und echten Investitionsschutz. AIX auf POWER9 verbindet Oracle/DB2® Datenbanken in IBM Watson Analytics®, sodass Kunden erweiterte KI-Funktionen nutzen können, um Daten zu analysieren. Gleichzeitig können sie sich wichtige Informationen verschaffen, um die Geschäfte auszubauen.

Erfahren Sie in diesem [Artikel aus dem IBM Systems Magazine](#) mehr darüber, wie AIX als Fundament für Cloud- und KI-Initiativen dienen kann.



# AIX und der IBM Power Systems Software-Stack

## AIX und der IBM Power Systems Software-Stack

### PowerVM

Jede auf POWER9 basierende Server-Workload ist dank PowerVM virtualisiert, mobil und voll Cloud-fähig.

Mobile Workloads werden für zusätzliche Sicherheit und Geschwindigkeit komprimiert und verschlüsselt

Live-Migration von POWER7® bzw. POWER8® auf POWER9 basierte Systeme mit Live Partition Mobility

### PowerVC

Import-/Exportfunktion zum Teilen von Images über verschiedene Rechenzentren/Clouds hinweg

Integration mit Spectrum Scale zur Unterstützung SAN-freier Clouds

Unterstützung für OpenPower: Nahtlose Verwaltung von AIX, IBM I und Cloud-nativen Anwendungen über eine zentrale Oberfläche

Unterstützung für IBM Cloud Private

### PowerSC

Vereinfachte Verwaltung von Sicherheit & Compliance über AIX und LoP hinweg;

verbesserte Malware-Erkennung in Echtzeit

Verbesserte Compliance-Automatisierung mit DSGVO-Unterstützung;

verbesserte Skalierbarkeit inklusive REST-APIs

Verbesserter Audit-Support (End-to-End) inklusive einer neuen interaktiven Zeitleiste

### PowerSC MFA

Erweiterte Unterstützung für AIX, Linux on Power und HMC

Unterstützt mehrere Authentifizierungsfaktoren, einschließlich: RSA SecurID, zertifikatbasierte Smartcards, TOTP auf Ihrem Telefon, Yubikey, Radius-Protokoll und mehr.

### PowerHA

Neue Option für Backups in der Cloud

Neue Metriken, die eine Verfolgung von Failover-Zeiten und Berechnung der Wiederherstellungsdauer ermöglichen

Automatisierte Offline-Backups (nur SVC)

Auf Richtlinien basierende inkrementelle und vollständige Backups

Unterstützung für One-Site- und Multi-Site-Umgebungen

### VMR HA/VRM DR

VMR bietet eine vereinfachte Lösung für die Replikation und den Neustart von VMs

HA-Betriebssystem unabhängig von Server, VM und Workload

Co-Location und Anti-Colo-Policy-Unterstützung

Unterbrechungsfreie DR-Probe

Anwendungsüberwachungsagenten für DB2, Oracle und SAP HANA



Mit der AIX Roadmap bis 2030 aktualisieren wir den gesamten Software-Stack.

AIX ist mit den Softwareprodukten der IBM Power Systems Familie eng integriert. Dank flexibler Integration auf mehreren Ebenen im Hardware- und Software-Stack sorgt die AIX Plattform für jene Zuverlässigkeit, die AIX Kunden bei ihren geschäftskritischen Workloads gewohnt sind.

**Hochverfügbarkeit und Disaster Recovery** mit PowerHA® System Mirror® und VM Recovery Managers

**Vereinfachte Verwaltung von Sicherheit und Compliance** mit der PowerSC Standard Edition und PowerSC Multi-Factor Authentication (MFA)

**Vereinfachte Cloud-Verwaltung, Workload-Optimierung und bedarfsabhängige Skalierung der Kapazität** dank PowerVM und PowerVC

## Hybrid-Cloud-Integration

Mit PowerVC hilft AIX über 3.000 Kunden bei der Transformation ihrer IT-Infrastrukturen in eine private, lokale Cloud. Dieses Jahr haben wir eine neue Hybrid-Cloud-Funktion angekündigt, einschließlich der Fähigkeit zum einfachen Importieren und Exportieren von AIX VMs zwischen Clouds sowie SDI-Funktionen (Software-Defined Infrastructure), damit für DevOps-Umgebungen SAN-freie Clouds entstehen.

## Sicherheitsverbesserungen

Unser Sicherheitsportfolio wurde um signifikante Verbesserungen bei PowerSC (PowerSC Standard Edition) erweitert. Der Schwerpunkt liegt dabei auf der Bereitstellung neuer AIX Funktionen für Malware Intrusion Detection und Warnungen, der Integration mit IBM Cloud PowerVC Manager, Berichterstattungsfunktionen zur Unterstützung von Sicherheitsprüfungen und mehr. Außerdem haben wir PowerSC Multi-Factor Authentication (PowerSC MFA) freigegeben. Diese Lösung bietet maximale Funktionalität für den steigenden Bedarf von Systemadministratoren, die regulatorische Vorschriften einhalten müssen, nach zwei oder mehr Authentifizierungsfaktoren.

## Disaster-Recovery-Schutz

Die Verfügbarkeit von Rechenzentren und Services stellt eines der wichtigsten Themen im Bereich der IT-Infrastruktur dar. Nicht nur Naturkatastrophen können sich auf den regulären Betrieb auswirken, sondern auch menschliche Fehler oder Terrorangriffe, welche die Geschäftskontinuität beeinträchtigen. Selbst bei einer voll redundanten Infrastruktur können Services anfällig für solche Vorfälle sein. Eine Replikation von Daten zwischen verschiedenen Standorten ist eine gute Idee zur Minimierung geschäftlicher Störungen, da die Wiederherstellung von Sicherungskopien ggf. zu lange dauert, um geschäftlichen Anforderungen zu genügen, bzw. Ausrüstung je nach Ausmaß der Katastrophe beschädigt sein oder für die Wiederherstellung von Daten nicht zur Verfügung stehen kann. Software für Hochverfügbarkeit (HA) soll die Ausfallzeiten von Services durch Automatisierung von Wiederherstellungsaktivitäten minimieren, wenn in den verschiedenen Elementen der Infrastruktur Ausfälle erkannt werden.

PowerHA for AIX ist eine branchenführende HA/DR-Lösung mit einer jahrelangen Geschichte fortgesetzter Optimierungen und eine perfekte Lösung für geschäftskritische Aufgaben, wobei alle Arten von Ausfällen (ob geplant oder ungeplant) abgedeckt werden. PowerHA minimiert geplante und ungeplante Ausfallereignisse, vereinfacht die Verwaltung von HA, stellt Multi-Site-Lösungen bereit und reduziert Betriebsausgaben auf ein Minimum.

# IBM Power Systems Enterprise Cloud Editions im Überblick

Immer mehr Power Benutzer verwenden die modernen Softwareprodukte von Power Systems. Vor Kurzem hat IBM zwei Softwarepakete auf den Markt gebracht, die alle Softwarekomponenten beinhalten, die Sie zur Verwaltung Ihrer Cloud-Plattform benötigen. Die Softwarepakete der Enterprise Cloud Edition machen einen Kauf individueller Softwarekomponenten zur Verwaltung Ihrer Cloud überflüssig. [Hier](#) können Sie mehr über die Softwarepakete erfahren.

## IBM Power Systems Enterprise Cloud Editions

Enterprise Cloud Edition mit AIX	Enterprise Cloud Edition
AIX Standard Edition 7.2 ist in dieser Edition enthalten, um ein bequemes Upgrade von der AIX Enterprise Edition zu erlauben	In dieser Edition ist kein Betriebssystem enthalten; sie lässt sich jedoch auf Power Systems mit jedem beliebigen Betriebssystem bereitstellen und bietet gegenwärtig bei AIX und Linux on Power besonders viele Vorteile
 Leichte Bereitstellung und Verwaltung einer Private Cloud	 Vereinfachtes Sicherheits- und Compliancemanagement
 Bequeme Hochverfügbarkeit (HA)	 Beschleunigte Übertragung großer Dateien über verschiedene Clouds hinweg



*Sorgen Sie für die einfache Bereitstellung und Verwaltung einer hochverfügbaren und sicheren Private Cloud auf Power Systems.*

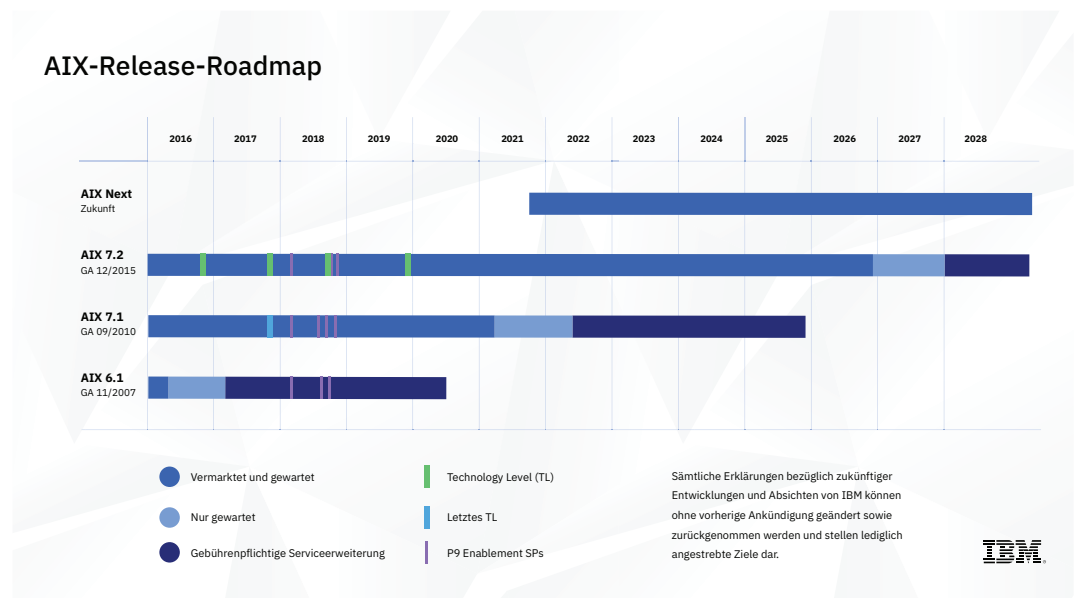
[Sehen Sie sich das Video](#) an, um mehr über die IBM Power Systems Enterprise Cloud Editions zu erfahren.

## Exklusive AIX Funktionen

AIX bietet verschiedene exklusive Funktionen wie AIX Live Kernel Update, das im Dezember 2015 mit AIX 7.2 (TL0) eingeführt wurde, um eine generelle Anwendung und Aktivierung beliebiger vorläufiger Fixes ohne Neustart zu erlauben. Spätere AIX 7.2 TL-Updates boten zudem Unterstützung für Live-Updates des AIX Kernel mithilfe von Service Packs und neuen TLs – auch hier mit einer Aktivierung der Änderungen ohne Neustart. Im April 2019 konnte IBM die Kompatibilität der AIX 7.2 Live Update-Funktion mit Oracle Database 12c Release 2 RDBMS und Oracle ASM bestätigen. Erfahren Sie [hier](#) mehr über die Oracle-Zertifizierungstests, die für AIX 7.2 ausgeführt werden. Verbesserungen werden mit AIX Live-Updates fortgeführt, sodass Kunden neue Anwendungsfälle umfassend anwenden und nutzen können. Dazu gehören aktuelle Verbesserungen zur Unterstützung von Live-Updates in mit PowerVC verwalteten Umgebungen sowie zur Automatisierung der Verwendung von Power Enterprise Pools für die CPU- und Arbeitsspeicherverwaltung. Seit Kurzem können Kunden auf Live Partition Mobility (LPM) zurückgreifen, um Frame-übergreifende Live-Updates vorzunehmen bzw. die Gesamtressourcen herunterzufahren, wenn LPM keine Option ist.

## AIX Roadmap bis 2030

Es gibt drei Hauptversionen von AIX, die unterstützt werden. Dazu gehören AIX 7.2 und AIX 7.1 mit regulärem Support. AIX 6.1 befindet sich in seiner erweiterten Support-Phase; das heißt, dass Kunden eine Serviceverlängerung kaufen müssen, um weiterhin AIX Support zu erhalten. Die neuesten Innovationen in AIX stehen mit AIX 7.2 zur Verfügung. Außerdem hat AIX 5.3 im April 2019 das Ende seiner Lebensdauer erreicht.



Roadmap für AIX bis 2030.

Das Release- und Servicemodell für AIX hat im Laufe seiner Geschichte verschiedene Optimierungsphasen durchlaufen. Das aktuelle Modell kommt seit einigen Jahren zum Einsatz. Ein gegebener AIX Release hat meist eine Lebensdauer von etwa 15 Jahren.

Sobald ein Release das Ende seiner Servicedauer erreicht, ist in der Regel für einige Jahre eine kostenpflichtige erweiterte Support-Option erhältlich. Ein gegebener Release kann nach etwa 10 Jahren nicht mehr bestellt werden. Dieses Ereignis wird als EOM (End of Marketing) bezeichnet.

IBM kann diese Zeitspannen bei einer gegebenen AIX Version bzw. einem gegebenen AIX Release ändern.

IBM setzt auch weiter auf AIX – beginnend mit unserer 10-Jahres-Roadmap zur Maximierung von Performance, Zuverlässigkeit und Sicherheit sowie begleitet von technischen Innovationen und Modernisierungen.



Die erwarteten Freigabephasen gemäß Servicemodell.

## AIX Verbesserungen, Pläne und Updates

Angesichts von 30 Jahren Erfahrung mit Release-Engineering-Praktiken verfügt AIX über ein bewährtes Modell für die Bereitstellung von neuem Hardware-Support sowie von Softwareinnovationen mittels TLs. Dieser Ansatz sorgt bei AIX Kunden und ISVs für minimale Störungen, da sich neue Funktionen bequem anpassen lassen, weil wir über TLs komplett neue Funktionen einführen können. Die Erfahrung zeigt, dass neue größere AIX Releases zusätzliche Qualifizierungsaktivitäten durch Kunden erfordern und eine Abhängigkeit von Zertifizierungs- und Support-Erklärungen der ISVs erzeugen, bevor Kunden die neuen Releases implementieren können. TLs reduzieren Störungen bei Kunden und den potenziellen Zwang für ISVs, Software neu zu kompilieren, neu zu testen und neu zu zertifizieren. Anhand dieser Faktoren beabsichtigt IBM, sich mit seinem AIX 7.2 Release auf die Bereitstellung von Innovationen über TL-Updates zu konzentrieren, während das Unternehmen einen angemessenen Zeitrahmen für einen möglichen neuen größeren AIX Release ermittelt. Das kann ggf. zu einer Verlängerung des historischen Lebenszyklusmodells für AIX 7.2 führen. Erfahren Sie in „[IBM AIX Operating System Service Strategy and Best Practices](#)“ mehr über unsere Release-Strategie.

Bei der Optimierung von AIX und Planung von Updates berücksichtigt IBM folgende Faktoren. AIX hat sich von Grund einer binären Kompatibilität von APIs und

Befehlszeilenausgaben in verschiedenen TL-Releases verpflichtet. Auch über größere AIX Releases hinweg, bei denen ggf. Kompatibilitätsfolgen berücksichtigt werden müssen, ist diese Kompatibilität ein zentrales Ziel. Änderungen an der Binärkompatibilität werden bei neuen größeren Releases sorgfältig geprüft. Wenn technische Innovationen in AIX die Binärkompatibilität auf signifikante Weise beeinträchtigen würden, wird ggf. ein neuer größerer AIX Release in Erwägung gezogen. [Erfahren Sie hier mehr über die Binärkompatibilität von AIX.](#)

## Fazit

AIX ist ein ausgereiftes Betriebssystem der Enterprise-Klasse, das sich bei Kombination mit PowerVM, dem POWER Prozessor und unserem herausragenden Power Systems Softwareportfolio im Vergleich zu anderen Plattformen durch deutlich geringere TCO, maximale Verfügbarkeit und die geringste Zahl von Sicherheitslücken auszeichnet.

IBM verpflichtet sich den Tausenden von AIX Benutzern, die ihre zentralen, geschäftskritischen Unternehmensanwendungen und Datenbanken auf AIX ausführen. Dadurch ist AIX im Bereich skalierbarer, verteilter Betriebsumgebungen in vielen Branchen wie Bank- und Versicherungswesen, Telekommunikation, Einzelhandel und Vertrieb, Gesundheitswesen und öffentlicher Sektor marktführend. Unsere Benutzer-Community entscheidet sich aufgrund der fortgesetzten Führerschaft von AIX in den Gebieten Performance, Skalierbarkeit, Verfügbarkeit und Sicherheit bei der Ausführung ihrer wichtigsten Workloads für AIX. Mit der Freigabe der zehnjährigen Roadmap und Support-Strategie verpflichtet sich IBM dazu, neue Innovationen in Cloud, KI und allen Bereichen zu implementieren, die AIX Kunden für sich nutzen möchten.

AIX dient dazu, jene neuen Technologien zu unterstützen, von denen Ihre Zukunft abhängt. Und mit neuen Technologien ist neues Wachstum für die Plattform verbunden. AIX wird erfolgreich bleiben, da sich AIX Workloads durch eine hohe Lebensdauer auszeichnen. AIX erfüllt den Bedarf von Unternehmen nach einer sicheren, zuverlässigen und effizienten Verarbeitung traditioneller strukturierter Daten in Systems of Record.

IBM setzt auch weiter uneingeschränkt auf AIX. Angesichts einer 30-jährigen Innovationsgeschichte wird AIX bei jedem Release mit einer stabilen Roadmap fortgeführt. Dank dieser Roadmap, die über 10 Jahre umfasst, kann AIX auch Ihren nächsten Schritt bzw. Ihren Sprung in die Zukunft unterstützen.

## Endnoten

- 1 „[ITIC 2019 Global Server Hardware, Server OS Reliability Survey](#).“ Laura DiDio, [Information Technology Intelligence Consulting](#). 2019
- 2 [Fallstudie: Niagara Bottling](#)
- 3 [Fallstudie: CenturyLink](#)
- 4 [Fallstudie: Copel](#)

© Copyright IBM Corporation 2019.

Eingeschränkte Rechte für Benutzer von US-Behörden – Verwendung, Vervielfältigung oder Veröffentlichung beschränkt gemäß GSA ADP Schedule Contract mit IBM Corp.

HINWEIS: IBM Webseiten können andere Eigentumsvermerke und Urheberrechtsinformationen enthalten, die eingehalten werden müssen.

IBM, das IBM Logo und [ibm.com](#) sind Marken der International Business Machines Corporation in vielen Ländern weltweit. 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](#).

21022821DEDE-00