

Grundlagen der Daten- und Cyberresilienz

Speicheredition



01 Warum Unternehmen widerstandsfähigen Speicher benötigen

02 Was ist Datenresilienz?

- Mehr als Datensicherung und -wiederherstellung
- Mehrschichtiger Lösungsansatz

03 Vorteile einer Strategie für Daten- und Cyberresilienz

- Bessere Leistung und Kostensenkung
- Reduziertes Risiko und einheitlicher Schutz in Hybridumgebungen
- Unterbrechungsfreie, effiziente und wirksame Betriebsabläufe

04 Überlegungen zur Bewertung widerstandsfähiger Speicherlösungen

- Leistungsmerkmale widerstandsfähiger Speicherlösungen

05 Aufbau von Partnerbeziehungen mit IBM zur Erreichung von Daten- und Cyberresilienz

- Datenresilienz-Angebot von IBM
- Sie möchten mehr erfahren?

06 Kundenreferenzen: Die realistischen Auswirkungen von Daten- und Cyberresilienz

- Shibuya
- RNG Teknoloji
- Ceramfix
- Sonalika International Tractors Ltd.
- Huhtamaki
- Tamilnadu Newsprint and Papers Limited
- Finanzministerium von Puerto Rico
- US-Bundesstaat Ohio

Warum Unternehmen einen widerstandsfähigen Speicher benötigen

Die Datenschutzanforderungen haben sich mit zunehmender Komplexität der IT weiterentwickelt.

Die Datenumfänge wachsen, die IT-Budgets jedoch nicht. Die Cybersicherheitsumgebung entwickelt sich schnell weiter und Sicherheitsbedrohungen werden immer raffinierter – und kostenintensiver. Im Durchschnitt kosten Datenschutzverstöße Unternehmen 4,24 Mio. USD pro Vorfall. ¹ Neben böswilligen Angriffen haben Unternehmen auch mit Datendiebstahl oder Datenverlust durch Naturkatastrophen und Benutzerfehlern zu kämpfen.

Gemischte IT-Umgebungen sind Standard und Unternehmen benötigen Schutz, nicht nur im Rechenzentrum, sondern auch in virtualisierten, containerisierten und Hybrid-Cloud-Umgebungen. Und während das Verhindern von datenzerstörerischen Ereignissen ein primäres Ziel bleibt, ist es ebenso wichtig, alles schnell wiederherstellen zu können, wenn ein solches Ereignis eintritt.

Wo früher eine einfache Sicherung und Wiederherstellung von Daten ausreichten, benötigen Unternehmen heute Speicherlösungen, die Daten- und Cyberresilienz bereitstellen. Die richtigen widerstandsfähigen Speicherlösungen können den Datenschutz von einer Versicherungspolice in eine geschäftsorientierte Richtlinie verwandeln, die eine datengesteuerte Transformation aktiviert.

In diesem E-Book untersuchen wir, was Datenresilienz-Speicherlösungen leisten können, Backup- und Wiederherstellungslösungen hingegen nicht, die Vorteile einer datenresilienten Methode, die notwendigen Leistungen, die diese Vorteile ermöglichen, und warum Unternehmen bei ihrer Daten- und Cyberresilienz-Strategie mit IBM zusammenarbeiten sollten.

Was ist Datenresilienz?

Datenresilienz ermöglicht Identifizierung, Schutz, Erkennung, Abwehr und Wiederherstellung im Fall eines datenzerstörenden Ereignisses. Es ist eine wichtige Komponente der gesamten Cyberresilienz-Strategie und des Business-Continuity-Plans Ihres Unternehmens.

Mehr als Datensicherung und -wiederherstellung

Während traditionelle Lösungen zur Datensicherung und -wiederherstellung nicht die Datenreduktionstechnologie und sofortigen Wiederherstellungsfunktionalitäten bereitstellen, die in der heutigen digitalen Welt benötigt werden, stellt die Datenresilienz sicher, dass Ihre Daten verfügbar und unbeschädigt bleiben, während Sie Sicherheitsbedrohungen abwehren und auf eine Wiederherstellung hinarbeiten.

Die Tabelle auf der rechten Seite zeigt die wichtigen Unterschiede zwischen Datensicherung und -wiederherstellung und Datenresilienz-Lösungen.

	Heutige Lösung: Datensicherung und -wiederherstellung	Künftig benötigte Lösung: Datenresilienz
Replikation	Daten werden kontinuierlich repliziert, aber auch Logikfehler werden sofort repliziert	Geplante Kopien mit Zeitangabe, die an einem isolierten, sicheren Standort gespeichert werden
Fehlererkennung	Sofortige Erkennung von System- und Anwendungs-sausfällen	Regelmäßige Datenanalyse von Kopien mit Zeitangabe zur Validierung der Datenkonsistenz
Wiederherstellungspunkte	Einzelner Wiederherstellungspunkt, der beeinträchtigt sein kann	Mehrere Wiederherstellungspunkte
Isolation	Alle Systeme, Speicher- und Bandpools sind Teil derselben logischen Systemstruktur	Systeme und Speicher mit Air-Gap, damit sich logische Fehler und Angreifer nicht ausbreiten können
Umfang der Wiederherstellung	Kontinuierliche Verfügbarkeit und Disaster Recovery	Unterbrechungsfreie Verfügbarkeit und forensische, chirurgische oder katastrophale Wiederherstellungsfunktionen



Mehrstufiger Ansatz

Der Schlüssel zum Erreichen von Datenresilienz ist ein mehrstufiger Lösungsansatz und die Bereitstellung einer Infrastruktur, die die Datenresilienz Anforderungen auf Hardware- und Softwareebene unterstützt.

Der softwaredefinierte Speicher ermöglicht Ihnen die schnelle Integration neuer Funktionen mit einer einfachen Softwareinstallation und die Aufrüstung Ihres vorhandenen Speichers. Der softwaredefinierte Speicher kann ohne zusätzliche Speichereinheiten implementiert werden.

Die Wiederherstellungs- und Sicherungstools einer softwarebasierten flexiblen Speichergrundlage arbeiten mit Ihrer bestehenden Hardware zusammen, um datenintensive Workloads mit weniger Kapazität und Datenverarbeitungsleistung zu beschleunigen.

Die Bereitstellung eines mehrschichtigen Lösungsansatzes als Teil Ihrer Daten- und Cyberresilienz-Strategie bietet viele Leistungen, die wir im nächsten Kapitel behandeln werden.

Vorteile einer Strategie für Daten- und Cyberresilienz

Datenresilienzlösungen ermöglichen es Unternehmen, exponentielles Datenwachstum und unterschiedliche Workloads zu bewältigen, die Datenwiederherstellung zu vereinheitlichen, die Aufbewahrung und Wiederverwendung in heterogenen Umgebungen bereitzustellen, alles schnell von einem datenzerstörerischen Ereignis wiederherzustellen und die Effizienz von Analyse und Entwicklung zu verbessern.

Dies führt zu mehreren geschäftlichen Vorteilen, unter anderem:

- Bessere Leistung und Kostensenkung
- Unterbrechungsfreie, effiziente und wirksame Betriebsabläufe
- Reduziertes Risiko und einheitlicher Schutz in Hybridumgebungen

Sehen wir uns jeden dieser Punkte genauer an.



Bessere Leistung und Kostensenkung

Wenn das Datenvolumen in Ihrem Unternehmen wächst, benötigen Sie Datensicherheit, die die Leistung nicht beeinträchtigt, minimale Speicherbelegung erfordert und Ihre vorhandenen Speicherinvestitionen optimal nutzt. Suchen Sie nach platzsparenden Momentaufnahmen, Komprimierung, Deduplizierung und Objektspeicher, um sicherzustellen, dass große Datensätze nicht so rechenintensiv, bei Bedarf aber immer noch verfügbar sind.



Unterbrechungsfreie, effiziente und wirksame Betriebsabläufe

Unternehmen benötigen Datenschutzlösungen, die die Richtigkeit und Leistungsfähigkeit von Analysen verbessern und gleichzeitig die Entwicklung beschleunigen und die Gewährleistung der Datenkonformität sicherstellen. Um diese Ziele zu erreichen, nutzen Unternehmen auf Sekundärspeichern gespeicherte Daten für mehr als nur Datensicherung und -wiederherstellung. Mit anderen Worten: Die Datensicherheit wird schnell zu einer Quelle der betrieblichen Effizienz und zu einer Möglichkeit für IT-Innovationen.

Ein zentrales Dashboard kann Betriebstasks rationalisieren, indem es einen schnellen Überblick über die Speicherbelegung und den Datensicherheitsstatus sowie Drilldowns und Warnungen zur Unterstützung bei der Fehlerbehebung bereitstellt. Darüber hinaus müssen die meisten Unternehmen viele verschiedene Arten von Workloads schützen. Der Schutz aller Workloads mit einer einzelnen Plattform, einschließlich VMs, Dateisystemen und Anwendungen – unabhängig davon, ob sie sich auf Bare Metal, in VMs, in Containern oder in der Cloud befinden – kann den Betrieb erheblich vereinfachen.



Reduziertes Risiko und einheitlicher Schutz in Hybridumgebungen

Datenresilienzlösungen wurden entwickelt, um zerstörerische Ereignisse, einschließlich Cyberangriffen, mit Funktionen zu mindern, die eine automatische Ransomware-Erkennung und Sicherheitsbenachrichtigungen ermöglichen. Eine solide Datensicherheit geht über die Datenverschlüsselung hinaus und stellt die Möglichkeit bereit, Daten physisch oder logisch per Air-Gapping zu verteilen oder sie im Objektspeicher zu sperren. Das Speichern von Daten auf physischen und logischen Bändern ist eine bewährte Strategie zur Sicherung von Sicherungsrepositorys. Die Verwendung von physischem oder logischem Band bis zum Air-Gapping von Daten erhöht Ihre Datenresilienz, da es sicherstellt, dass auf Band gespeicherte Backups isoliert und vor Cyberverstößen geschützt sind, die sich auf andere Systeme auswirken könnten.

Hybrid-Cloud-Umgebungen sind von Natur aus komplex, aber eine einzelne Datenresilienz-Lösung kann sich auf eine gesamte IT-Infrastruktur erstrecken und den Schutz von Workloads vereinheitlichen. Unabhängig davon, wo Daten per Hosting bereitgestellt werden, automatisiert die richtige Lösung die Häufigkeit der Sicherung, die Datenaufbewahrung und die Wiederverwendung von Daten in Ihrer gesamten Umgebung. Damit können Unternehmen die Datenwiederherstellung, die Datenkopiererstellung und die SLA-Konformität „unter einem Dach“ einfach verwalten.

Im nächsten Kapitel gehen wir auf die Leistungsmerkmale widerstandsfähiger Speicherlösungen ein, mit denen Sie diese Vorteile in Ihrem Unternehmen realisieren können.

Überlegungen zur Bewertung widerstandsfähiger Speicherlösungen

Resiliente Speicherlösungen helfen Ihrem Unternehmen, sich vor datenzerstörerischen Ereignissen zu schützen und schnell wiederherzustellen. Achten Sie bei der Bewertung von Speicherlösungen auf die folgenden Funktionen, um sicherzustellen, dass Ihre Speicherinfrastruktur Datenresilienz bereitstellt und Ihre umfassende Cyberresilienz-Strategie unterstützt.

Leistungsmerkmale widerstandsfähiger Speicherlösungen:

Identität und Verwaltungssicherheit

Kompromittierte Anmeldedaten, böswillige Insider und fehlerhafte Konfigurationen des Systems sind Ursache vieler datenzerstörerischer Ereignisse. Ihre Sicherheitsanwendungen müssen geschützt und in der Lage sein, böswillige Aktivitäten und Missetäter abzuwehren. Der Schlüssel zur Gewährleistung der Sicherheit Ihrer Daten und Datenkopien besteht darin, den Zugriff und die Berechtigung auf die Daten zu kontrollieren und gleichzeitig böswillige Aktivitäten auf Anwendungsebene zu bekämpfen.

Identifikation und Überwachung

Künstliche Intelligenz (KI) und maschinelles Lernen (ML) können Ihnen dabei helfen, die Aktivitäten in Ihrer IT-Umgebung proaktiv zu überwachen. KI- und ML-basierte Lösungen ermöglichen es Ihnen, verdächtige Aktivitäten zu erkennen und Ihre Datenpools auf Ransomware oder Malware zu scannen.

Verschlüsselung

Datenverschlüsselung ist der erste Schritt zu mehr Sicherheit. Die Verschlüsselung codiert Ihre ruhenden Daten und bei der Übertragung, sodass sie für

Unbefugte unverständlich sind. Nur Personen mit einem Verschlüsselungsschlüssel können auf die Daten zugreifen und sie in Klartext konvertieren.

Mehrere Sicherungsschichten

Auch verschlüsselte Daten müssen ausfallsicher sein. Es ist wichtig, häufig Sicherungen durchzuführen und Kopien zu erstellen, die in einer isolierten Umgebung gespeichert werden können. Dieser Prozess erstellt Speicher-Momentaufnahmen und sichert sie in einem Tresor. Sobald die Sicherheitsbedrohung beseitigt wurde, stehen diese Momentaufnahmen für eine sofortige Wiederherstellung zur Verfügung. Bereinigte Sicherungskopien können auch auf einen sekundären Speicher, einen anderen Server oder in die Cloud versetzt werden. Diese Funktionalitäten stellen auch eine Wiederherstellung mit Zeitangabe bereit, mit der Sie Daten aus einer Sicherung wiederherstellen können, die vor dem datenzerstörerischen Ereignis stattfand.

Air-Gapping und Isolation

Obwohl Band eine kosteneffiziente Speicheroption ist, dauert es länger, auf Band gespeicherte Daten wiederherzustellen. Die logische Datenisolation, die Daten vor Änderungen oder einem Löschvorgang schützt, ist der nächste Schritt beim Air-Gapping. Im Falle einer Cyberattacke können Sie Ihre Daten aus den nicht betroffenen Kopien wiederherstellen, die in diesem manipulationssicheren Repository isoliert wurden.

Automatisierung und Orchestrierung

Automatisierung und Orchestrierung optimieren die Datenwiederherstellung. Diese Tools führen Prozesse und automatisierte Workflows ein, um Konsistenz zu gewährleisten und die Komplexität zu vereinfachen, wann und wo Sie es am meisten brauchen. Mit der

Möglichkeit, Ihre Daten schnell wiederherzustellen, können Sie zum normalen Regelbetrieb zurückkehren, bevor die Sicherheitsbedrohung in Ihrem System größere Beschädigungen verursacht.

Schnelle Wiederherstellung

Eine schnelle Wiederherstellung wird durch die Fähigkeit zur sofortigen Bereitstellung von Datenvolumen erreicht, mit Unterstützung für das Speichern von Dateien in nativen Formaten und einem durchsuchbaren globalen Katalog von virtuellen Maschinen (VMs), Datenbanken und Dateien. Datenvolumen, die sofort bereitgestellt werden können, machen Datenhydratation und -konvertierung überflüssig. Diese Funktionen reduzieren Ausfallzeiten und stellen den Zugriff auf Sicherungsdaten fast unverzüglich wieder her. Leistungsstarke Wiederherstellungslösungen stellen auch Datenisolation und -wiederherstellung in Hybrid-Cloud-Umgebungen und umfassende Datensicherung bereit, die die betriebliche Wiederherstellung, die Wiederverwendung von Daten und die langfristige Datenaufbewahrung optimiert.

Self-Service-Datenzugriff

Ein Self-Service-Portal ermöglicht es Geschäftsbenutzern, Kopien von Daten zu erstellen, die für Analysen und andere Geschäftszwecke benötigt werden. Die richtige Datensicherheitslösung stützt sich auf begrenzte, rollenbasierte Zugriffssteuerung (RBAC) und SLA-basierte Richtlinien, um den sicheren Zugriff auf Sicherungsdaten zu optimieren und zu sichern. Dieser Prozess schränkt den Zugriff basierend auf den Rollen einzelner Benutzer ein, während REST-APIs die Integration von Anwendungen und Tools vereinfachen. Zusammen verbessert diese leistungsstarke Kombination von Funktionen die

Geschwindigkeit und Effektivität von Entwicklung, Tests und Analysen und dient als Schlüsselkomponente von Cyberresilienz-Strategien.

Metadatenverwaltung für unstrukturierte Daten

Lösungen sollten eine konsolidierte Transparenz über gespeicherte Daten bieten, selbst wenn das gespeicherte Datenvolumen wächst und zunehmend unstrukturiert wird. Sie benötigen effiziente Metadatenverwaltungs-Tools, die Metadaten für Milliarden von Dateien und Objekten in lokalen und Cloudumgebungen schnell aufnehmen, konsolidieren und indizieren können. Die richtige Lösung identifiziert und klassifiziert automatisch vertrauliche Informationen, unterscheidet sofort geschäftskritische Geschäftsdaten und bietet Data-Scientists, IT-Teams und Geschäftsbenutzern eine schnelle und effiziente Möglichkeit, Petabytes an Daten zu durchsuchen.

Datenresilienz für Container

Während containerisierte Anwendungen in die Herstellung gehen, nutzen Unternehmen DevOps-Prozesse, Container-Orchestrierungsplattformen und Datenträgermomentaufnahmen, um Anwendungsentwicklern permanente Container-Datenschutzservices bereitzustellen. Das Angebot von Self-Service-Container-Datensicherung und -wiederherstellung über APIs wie Kubernetes kubectl ermöglicht eine schnelle Nutzung durch Anwendungsentwickler. Die native Integration mit Kubernetes aktiviert eine vollständige Datenwiederherstellung mit einer Datenresilienzlösung, die sowohl permanente Umfänge als auch Metadaten von Kubernetes-Ressourcen verwaltet. Weitere Informationen finden Sie in unserer Lösungsübersicht „[Unified Approach to Data Resilience for Containers \(Einheitlicher Ansatz zur Datenresilienz für Container\)](#)“.

Aufbau von Partnerbeziehungen mit IBM zur Erreichung von Daten- und Cyberresilienz

IBM Storage-Lösungen bieten wirksame und innovative Datenresilienz, die das Schutzmanagement in Hybrid-Cloud-Umgebungen vereinfacht, die Verfügbarkeitszeit des Unternehmens maximiert und Kosten senkt – und gleichzeitig die Widerstandsfähigkeit gegen Cyberbedrohungen verbessert.

Sehen wir uns das Angebot zu Datenresilienz von IBM an:



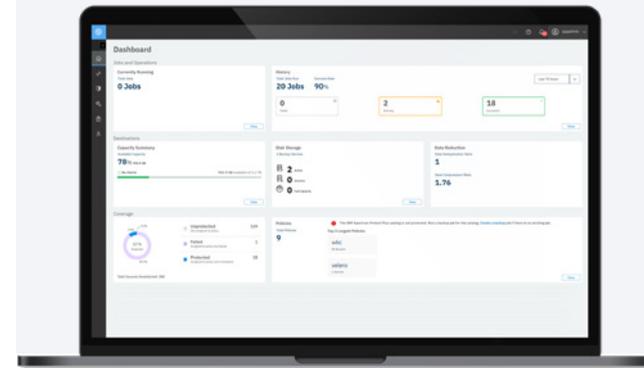
IBM Spectrum Protect

IBM Spectrum Protect stellt Datensicherheit für virtuelle Umgebungen, physische Dateiserver und Anwendungen bereit. Die integrierten Dateneffizienzfunktionalitäten ermöglichen es Unternehmen, die Sicherungsinfrastrukturkosten zu reduzieren, bei Bedarf zu skalieren und Daten auf Band, Public-Cloud-Services und lokale Objektspeicher zu kopieren.



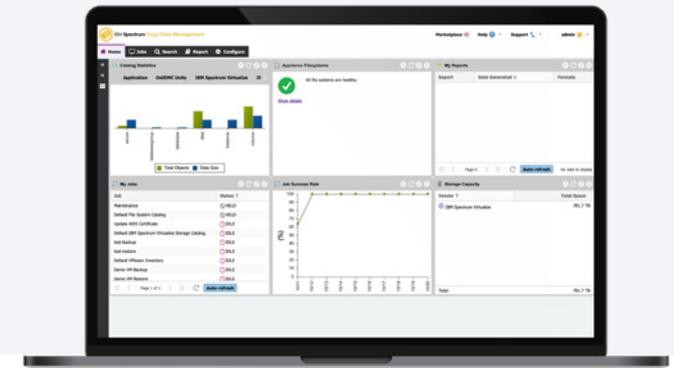
IBM Spectrum Protect Plus

IBM Spectrum Protect Plus verfügt über End-to-End-Prozesse, die bereits getätigte Investitionen nutzen, um die langfristige Datenaufbewahrungsdauer und die operative Wiederherstellung zu unterstützen. Die native Integration mit Kubernetes und Red Hat OpenShift stellt Datenresilienz für Container bereit, die in diesen Umgebungen ausgeführt werden, und erhöht als zusätzlichen Bonus die Produktivität der Anwendungsentwickler.



IBM Spectrum Copy Data Management

IBM Spectrum Copy Data Management stellt Datennutzern Kopien überall und zu jeder Zeit zur Verfügung, ohne unnötige Kopien zu erstellen oder ungenutzte Kopien auf wertvollem Speicherplatz zu hinterlassen. Diese „bereits vorhandene“ Kopie-Datenverwaltungssoftware automatisiert Prozesse und Workflows, um Konsistenz sicherzustellen und die Komplexität zu vereinfachen, während sie sich schnell als agentenunabhängige VM für eine schnellere Amortisierung bereitstellen lässt.



Die IBM FlashSystem-Familie

Die **IBM FlashSystem®-Familie**, basierend auf der IBM Spectrum® Virtualize-Software, ist die primäre Speicherplattform, die entwickelt wurde, um Hybrid-Cloud-Umgebungen in kürzester Zeit, auf Unternehmen abgestimmte Resilienz und Sicherheitseinrichtungen wie Cyberresilienz, Disaster Recovery und Funktionalitäten mit hoher Verfügbarkeit zu vereinfachen. Für eine vollständige End-to-End-Data-Lifecycle-Managementlösung kombinieren Sie diese Lösungen mit anderen Elementen des IBM Datenresilienz-Portfolios.



IBM TS7700 Virtual Tape Library

Die **IBM TS7700 Virtual Tape Library** ist die Notfallwiederherstellungslösung für Ihre Mainframeumgebungen und optimiert den Datenschutz und unterbrechungsfreie Geschäftsabläufe für IBM Z®-Daten. TS7700 – die neueste Generation dieser Familie – ist in ein 8-Wege-Kommunikationsnetz für überlegene unterbrechungsfreie Geschäftsabläufe integriert und erleichtert die Unterstützung Ihrer geschäftskritischen IBM Z-Hybrid-Cloudsicherungs- und -Archivierungsinfrastruktur mit virtualisiertem Bänderheitenspeicher, jetzt mit All-Flash-Cache-Option für Workloads mit hoher Leistung.



Die IBM DS8900F-Familie

Die **IBM DS8900F-Familie** ist das schnellste, zuverlässigste und sicherste Speichersystem für IBM Z und IBM Power®. Diese Familie von Unternehmensdatensystemen, die mit der fortschrittlichsten Prozessortechnologie ausgestattet ist, stellt Leistung, Datenresilienz und Unternehmensverfügbarkeit auf höchster Stufe bereit, um schnellere, sicherere Operationen aufzubauen und klügere Entscheidungen zu treffen, um Daten in Geschäftsmöglichkeiten umzuwandeln.

IBM LTO 9

Die **IBM LTO 9**-Bänderheitenspeicherlösungen bieten eine energieeffizientere Speicherkapazität als je zuvor und halten Daten sicher, gesichert und vor Cyberbedrohungen geschützt. Diese zuverlässige Bänderheitenspeichertechnologie stellt Benutzern außerdem Air-Gapping, eine langfristige Aufbewahrungsdauer, Unveränderlichkeit mit WORM-Bandkassetten, Cyberresilienz und Energieeinsparungen zu geringeren Kosten als andere Datenträger bereit.



Sie möchten mehr erfahren?

Um mehr darüber zu erfahren, wie **IBM Storage** die Ausfallsicherheit verbessern können, **vereinbaren Sie noch heute einen Beratungstermin mit unseren Speicherfachleuten** oder wenden Sie sich an Ihren IBM Business Partner.

Im nächsten Kapitel sehen wir uns Beispiele dafür an, wie verschiedene Kunden die Daten- und Cyberresilienz ihres Unternehmens mit dem Aufbau von Partnerbeziehungen mit IBM verbessert haben.

Kundenreferenzen: Die realen Auswirkungen von Daten- und Cyberresilienz

Hier finden Sie einige Beispiele, wie Unternehmen ihre Daten- und Cyberresilienz durch den Einsatz von IBM Storage verbessert und welche Vorteile sie daraus gezogen haben:

Shibuya

[Fallstudie lesen](#) →

Branche: Systemhardware

Stellt außergewöhnliche Servicekontinuität bereit durch

100 %
Verfügbarkeit

Ermöglicht unterbrechungsfreie, vielseitige IT-Services und unterstützt

24x7
Kundenbetrieb

„Wir nutzen die Vorteile von IBM Spectrum Storage-Tools, um das Management von Daten in unserer gesamten Infrastruktur zu vereinfachen ... IBM Spectrum Virtualize ist in den IBM FlashSystem Speicher integriert und bietet uns einen zentralen Steuerungspunkt, sodass wir Daten einfach und sicher verschieben können. IBM Spectrum Protect bietet uns skalierbare Datensicherheit für unsere gesamte Umgebung und unterstützt unsere Sicherungsservices.“

Christian Wibeck
Head of Business Development
Shibuya

RNG Teknoloji

Fallstudie lesen →

Branche: Computerservices

40 % niedrigere Kosten im Durchschnitt

6 x schnellere Sicherungen durch Datenkomprimierung und Deduplizierung

„IBM Spectrum Protect Plus bietet Datenkomprimierungs- und Deduplizierungsfunktionen, mit denen Kunden die Größe der Daten reduzieren können, die sie entweder an unser Rechenzentrum oder an andere Standorte senden. Sie können 20 TB übertragener Daten auf nur 8–9 TB Daten reduzieren ... IBM Spectrum Protect Plus bietet uns eine „wahre“ inkrementelle Sicherung. Bei anderen Tools bedeutet „inkrementell“, dass Sie alle zwei Wochen eine Gesamtsicherung erstellen. Aber mit dem Spectrum Protect Plus stellen wir nur beim ersten Mal eine vollständige Kopie her. Dann sichern wir nur die aufgetretenen Änderungen. Das sowie die Datenkomprimierung spart das viel Zeit.“

Behreng Nami
Gründer und Inhaber
RNG Teknoloji

Ceramfix

Fallstudie lesen →

Branche: Industrieprodukte

80 % Erhöhte Zuverlässigkeit durch standortübergreifende Replikation und automatisierte Überbrückung

Verkürzung der Datenverarbeitungszeiten

75 % schnellere Sicherungszeiten

„Ein Lastwagen – ein Sattelzug – ist vor einer unserer Niederlassungen gegen einen Strommast gekracht ... Das Versicherungsunternehmen musste angerufen werden. Wir waren draußen und haben Fotos gemacht, um zu veranschaulichen, was passiert ist. Es war chaotisch. Aber HyperSwap funktionierte genau so, wie es sein soll. Wir haben unsere Prozesse am Laufen gehalten, obwohl unsere Glasfaserleitung beschädigt war. Seitdem kann ich mich entspannen, weil ich weiß, dass wir eine zuverlässige, umfassende und hochverfügbare Lösung haben.“

Daivid Thomaz
Gründer und Inhaber
RNG Teknoloji

Sonalika International Tractors, Ltd.

[Fallstudie lesen](#) →

Branche: Industrieprodukte

Leistungssteigerung wichtiger
Backoffice-Prozesse bei
gleichzeitiger Beschleunigung
des Datenzugriffs

**99,999 %
Verfügbarkeit**

Verbesserte Skalierbarkeit

„Wir führen unsere SAP-Prozesse jetzt viel schneller aus und der neue IBM Storage stellt eine bemerkenswerte Leistungssteigerung bereit. Meine Mitarbeiter sind jetzt viel zufriedener, da sie nicht mehr auf die Infrastruktur warten müssen ... Zuverlässigkeit ist uns ebenfalls wichtig. Um sicherzustellen, dass unser System zu 99,999 % betriebsbereit ist, haben wir uns für IBM entschieden ... Intel-Plattformen verfügen über viele Sicherheitslücken, aber die Technologie von IBM stellt Datenträgersicherheit und -stabilität bereit, mit der wir Ausfallzeiten und damit verbundene Betriebsverluste vermeiden können.“

Swapan Gayen
Chief Information Officer (CIO)
Sonalika International Tractors, Ltd.

Huhtamaki

[Fallstudie lesen](#) →

Branche: Konsumgüter

**4 x
Verfügbarkeit**

(Reduzierung der
Sicherungs- und
Wiederherstellungszeit
von 12 auf 3 Stunden)

Minimierter
Verwaltungsaufwand und
erweiterte IT-Kapazität ohne
zusätzliches Personal

Reduzierte globale
Servermigrationszeit durch
Standardisierung über
Workloads hinweg

„Der Sicherheitszeitraum für unsere Systeme hat sich im Vergleich zu früher um das Vierfache verkürzt und die Gesamtzeit für Servermigrationen hat sich erheblich verbessert ... Jetzt haben wir eine viel zuverlässigere und einfacher zu verwaltende Lösung, mit der wir die großen Aufgaben effizienter erledigen und unsere Datensicherheit zukunftssicher machen können, während sich unsere IT-Infrastruktur weiterentwickelt, um den Datenzuwachs, die Sicherheit und die Konformitätsanforderungen unserer Standorte in der ganzen Welt zu erfüllen.“

Aki Kemppe
Group IT Manager
Huhtamaki Oyj

Tamilnadu Newsprint and Papers Limited

[Fallstudie lesen →](#)

Branche: Industrieprodukte

2 x Steigerung der Endbenutzer-Anwendungsleistung
66 % schnellere Berichterstellung
66 % schnellere Backups

„Die Kombination aus IBM Power Servern und IBM Storage bietet uns die Flexibilität, die wir brauchen, um ein schnell wachsendes Geschäft zu unterstützen. Auf der Serverseite können wir mit einer zunehmenden Anzahl von Benutzern, Analyseumfängen und IoT-Workloads schrittweise skalieren, indem wir die ruhende Prozessorkapazität innerhalb des Systems aktivieren. Auf der Speicherseite können wir eine Mischung aus Solid-State- und Festplattenlaufwerken in einem zentralen kleinen Speicher betreiben – das hilft uns, Leistung mit geringer Latenzzeit bereitzustellen, ohne die Kosten in die Höhe zu treiben. Und da IBM Spectrum Protect unsere Backups verwaltet, können wir uns darauf verlassen, dass unsere geschäftskritischen Daten immer sicher sind.“

Manoharan K
Chief Information Officer (CIO)
Tamilnadu Newsprint and Papers Limited

Finanzministerium von Puerto Rico

[Fallstudie lesen →](#)

Branche: Behörde

100 %
der Anwendungen und Daten des Finanzministeriums sind bei einem Ausfall geschützt

Verbesserte Kundenzufriedenheit durch höhere Servicekontinuität

Geschützte Staatseinnahmen durch Minimierung von Unterbrechungen bei Steuereinzugsprozessen und Gewährleistung eines zuverlässigen Ablaufs bei der Gehaltsabrechnung für Behördenbeschäftigte

„Heute wird der Großteil unserer Anwendungslandschaft durch IBM Technologie geschützt. Mit effektiven Verfügbarkeitsmaßnahmen fällt uns im Finanzministerium eine große Last von den Schultern. Wir wissen nie, wann ein weiterer Hurrikan Puerto Rico treffen wird, aber zumindest wissen wir, dass wir jetzt besser auf die Auswirkungen vorbereitet sind und alles schnell wiederherstellen können. Für unsere Bürger bedeutet dies weniger Unterbrechungen der öffentlichen Dienste und die Möglichkeit, ihre Steuerinformationen zu übergeben, während die Regierung schnell wieder zum Tagesgeschäft übergehen kann.“

Raúl Cruz Franqui
CIO
Finanzministerium von Puerto Rico

US-Bundesstaat Ohio

[Fallstudie lesen](#) →

Branche: Behörde

100 %

Erfolgsquote täglicher Backups für Hunderte von VMs

Nahezu sofortige Datenwiederherstellung ermöglicht ein hohes Service-Level

Verbesserte Benutzerzufriedenheit und Produktivität durch sicheren Self-Service und Automatisierung

„IBM Spectrum Protect Plus wurde für virtuelle Umgebungen entwickelt, und das sieht man. Nicht lange nach der Implementierung erreichten wir eine 100-prozentige Erfolgsquote für tägliche Backups, was uns die Gewissheit gibt, dass die Daten immer richtig geschützt sind.“

Bryan Holmes

Team Lead of Backup and Recovery Services

Office of Information Technology

Ohio Department of Administrative Services, US-Bundesstaat Ohio



Nächste Schritte

IBM Storage-Lösungen stellen ganzheitliche Datensicherheit bereit. Sie bieten Einfachheit, Skalierbarkeit und einheitliches Management bieten, was zum Schutz und zur Wiederherstellung von Daten in Cloudumgebungen erforderlich ist – und gleichzeitig Unternehmen dabei hilft, Sekundärdaten für verbesserte Analysen, Berichterstellung und Wettbewerbsvorteile zu nutzen.

Um mehr über das IBM Portfolio an Datenresilienz-Lösungen zu erfahren, [vereinbaren Sie noch heute ein Beratungsgespräch mit unseren Speicherexperten](#) oder wenden Sie sich an Ihren IBM Business Partner.

Um Ihren aktuellen Status zu Daten- und Cyberresilienz zu bewerten, [nehmen Sie an der IBM Cyberresilienz-Bewertung teil](#).

Diese Bewertung ist kostenlos und stellt eine einfache Möglichkeit bereit, Lücken, Stärken und Schwachstellen anhand der Best Practices des Cybersicherheitsframework des National Institute of Standards and Technology (NIST) zu bewerten.

Ressourcen:

1. „Cost of a Data Breach Report 2021 (Bericht über die Kosten einer Datenschutzverletzung 2021)“, mit Forschungsergebnissen des Ponemon Institute, IBM, Juli 2021.



© Copyright IBM Corporation 2021. Benutzer mit eingeschränkten Rechten

IBM Deutschland GmbH

IBM-Allee 1
71139 Ehningen
[ibm.com/de](https://www.ibm.com/de)

IBM Österreich

Obere Donaustraße
95 1020 Wien
[ibm.com/at](https://www.ibm.com/at)

IBM Schweiz

Vulkanstrasse 106
8010 Zürich
[ibm.com/ch](https://www.ibm.com/ch)

© Copyright IBM Corporation 2021. Benutzer mit eingeschränkten Rechten

IBM Deutschland GmbH, IBM-Allee 1, 71139 Ehningen, [ibm.com/de](https://www.ibm.com/de)

IBM Österreich, Obere Donaustraße, 95 1020 Wien, [ibm.com/at](https://www.ibm.com/at)

IBM Schweiz, Vulkanstrasse 106, 8010 Zürich, [ibm.com/ch](https://www.ibm.com/ch)

IBM, das IBM Logo und [ibm.com](https://www.ibm.com) sind Marken der International Business Machines Corp., die in vielen Gerichtsständen weltweit registriert sind. Weitere Produkt- und Servicenamen können Marken von IBM oder anderen Unternehmen sein. Eine aktuelle Liste der IBM Marken finden Sie auf der Website „Copyright and Trademark Information“ unter www.ibm.com/legal/copytrade.shtml.