



**IBM Storage FlashSystem-Familie**

# **Cyber-resiliente Datenspeicherung für alle**

**September 2023**  
Client Edition

# Inhalt

**Die IBM Storage FlashSystem-Familie bedient die unterschiedlichsten Anforderungen von Unternehmen in Bezug auf cyber-resilienten Speicher in einem allumfassenden Portfolio.**

Warum IBM Storage FlashSystem?	03
Die IBM Storage FlashSystem-Familie	04
Die Lösungen	05
• IBM Storage FlashSystem 5015	05
• IBM Storage FlashSystem 5045	06
• IBM Storage FlashSystem 5200	07
• IBM Storage FlashSystem 7300	08
• IBM Storage FlashSystem 9500	09
Die Auswahl der richtigen Lösung	10
• Anwendungsfälle – Schutz von gespeicherten Daten	11
• Anwendungsfälle – Bedienerloser Betrieb im Rechenzentrum	12
• Anwendungsfälle – Nachhaltigkeit der Datenspeicherung	13
• Anwendungsfälle – Speicheranalysen	14
FlashSystem in verschiedenen Branchen	15
Mit IBM Storage FlashSystem zum Erfolg	16
Optimieren Sie Ihre Investition	17
Erleben Sie IBM Storage im Einsatz	18
Immer auf dem Laufenden über IBM Storage FlashSystem	19

# Warum IBM Storage FlashSystem?

Unternehmen stehen vor der Herausforderung, ihre IT zu optimieren und das Wachstum zu steigern, ohne dass Leistung, Qualität oder Sicherheit beeinträchtigt werden. Mit der IBM Storage FlashSystem-Familie sind Sie optimal ausgerüstet, um die Transformation zu meistern und die Cyber-Resilienz zu erhöhen.

Die auf branchenführende Leistung und Kosteneffizienz ausgelegten All-Flash- und Hybrid-Flash-Arrays vereinfachen Hybrid-Cloud-Storage und sorgen für eine schnellere Erholung nach Cyberangriffen. Jedes Mitglied der FlashSystem-Familie bietet Funktionen der Enterprise-Klasse. Davon profitieren nicht nur Großunternehmen. Erfahren Sie in diesem E-Book, wie IBM Storage FlashSystem Unternehmen dabei hilft, Daten mit weniger Aufwand und geringeren Kosten zu schützen, zu verwalten und in die Cloud zu übertragen.

[Video ansehen](#) →

## Schnell. Smart. Nachhaltig. Hybrid-Cloud-fähige Speicherlösungen zu moderaten Preisen



### Cyber-Resilienz

Stellen Sie die Kontinuität des Betriebs sicher, indem Sie Ihre Daten mit Flash-Speicher-Backup-Lösungen schützen, die die Wiederherstellung nach Cyberangriffen beschleunigen.



### Hohe Leistungsfähigkeit

Nutzen Sie Flash-Speicher für erfolgskritische Workloads, um geringe Latenzen und eine hohe Verfügbarkeit zu erreichen und so die Reaktionszeiten zu verkürzen.



### Intelligente Prozesse

Optimieren Sie Ihre Speicher- und Netzwerkprozesse mithilfe der vorausschauenden Analysen der KI-gestützten Plattform IBM Storage Insights, um das Datenmanagement und den Support zu verbessern.



### Einfacher Betrieb

Optimieren Sie den Betrieb mit einer konsistenten Speicher-Softwareplattform und stellen Sie so All-Flash- und Hybrid-Flash-Funktionen der Unternehmensklasse in sämtlichen Umgebungen bereit.



### Flexibler Verbrauch

Kaufen Sie Kapazitäten nach Bedarf hinzu und profitieren Sie gleichzeitig von der Kontrolle einer lokalen Speicherumgebung und der Agilität der Cloud – mit dem Storage-as-a-Service-Angebot inklusive Instandhaltung von IBM.



### Konsistentes Erlebnis

Verschaffen Sie sich eine zentrale Übersicht über Ihre Speicherumgebung und ermöglichen Sie eine nahtlose Datenmobilität und ein effektives Speichermanagement über lokale und cloudbasierte Umgebungen hinweg.



### Nachhaltigkeit

Machen Sie einen Unterschied, indem Sie in energieeffiziente Datenspeicher mit einer hohen Dichte investieren. Die Geräte der IBM Storage FlashSystem-Familie sind mit IBM FlashCore-Modulen ausgestattet, die über Komprimierungsfunktionen für Computational Storage verfügen und für eine effektive Speicherkonsolidierung und erstklassige Energieeffizienz sorgen.

[Erfahren Sie mehr über IBM Storage FlashSystem](#) →

# Die IBM Storage FlashSystem-Familie

Unterstützt durch IBM Storage Virtualize und IBM Storage Insights ermöglicht **IBM Storage FlashSystem** Ihnen die Optimierung Ihrer Speicherinfrastruktur mithilfe von vorausschauenden Analysen sowie Verwaltung und Support auf Cloudbasis.

## Ein gutes Gefühl

IBM FlashWatch bietet zahlreiche Vorteile bei der Speicherung sowie garantierte Ergebnisse.



### Garantierte Flash-Endurance

Gewährleistung der Beständigkeit von Flash-Speicher für sämtliche Workloads während der Garantiezeit sowie bei Wartungen



### Kostenlose Migration

Einfache Datenmigration von mehr als 500 Storage-Controllern, sowohl von IBM als auch von Drittanbietern, innerhalb von 90 Tagen ohne zusätzliche Kosten



### IBM Flash Momentum

Erneuern Sie Controller und Speicher alle 3 Jahre bei voller Flexibilität [Video ansehen](#) →



### Cloud-Analysen

Das kostenlos bereitgestellte IBM Storage Insights ermöglicht Ihnen eine proaktive Verwaltung Ihrer Umgebung

[Mehr erfahren](#) →

## Datenschutz für moderne Umgebungen

IBM Storage FlashSystem kann Sie dabei unterstützen, Ihre Daten zu schützen und resilienter zu machen, unabhängig davon, ob diese in Ihrem Rechenzentrum, in Form von Containern oder in einer hybriden Umgebung gespeichert sind.

### Schutz vor Cyberangriffen

mit Datenverschlüsselung und unveränderlichen Backups, die auf mehr als 500 Systemen unterschiedlicher Anbieter erstellt werden können

### Höhere Effizienz in der IT

mit konsistenten und leistungsstarken Datenprozessen, die sich nicht auf die Flexibilität oder Produktivität der Mitarbeiter auswirken

### Unmittelbarer Zugriff auf Daten

von externen Standorten aus durch die Replikation Ihrer Daten über hybride Umgebungen hinweg

### Sicherstellung einer 100%igen Datenverfügbarkeit

auch im Falle einer Katastrophe dank IBM HyperSwap

## Schnellere Erholung nach Cyberangriffen

Erhöhen Sie die Cyber-Resilienz mit dem IBM Storage FlashSystem Cyber Vault-Framework, dessen Ziel die Erholung von Cyberangriffen innerhalb von Stunden statt Tagen ist. Cyber Vault ergänzt die IBM Storage FlashSystem Safeguarded Copy-Lösung, indem es Kopien von Daten regelmäßig auf Anzeichen von Manipulationen durch Malware oder Ransomware untersucht.

# Die Lösungen

Entdecken Sie die **IBM Storage FlashSystem-Familie** – unsere cyber-resilienten, leistungsfähigen und effizienten Speicherlösungen für professionelle Umgebungen unterschiedlichster Art.

## IBM Storage FlashSystem 5015

Auch preisbewusste Unternehmen sollten auf Funktionen, Leistung oder Service der Unternehmensklasse nicht verzichten müssen.

Mit einer beschleunigten Bereitstellung von Daten und der Unterstützung von hybriden Cloud-Umgebungen ist IBM Storage FlashSystem 5015 die zukunftssichere Lösung für die Speicheranforderungen kleiner Unternehmen.



[Produktdetails →](#)

[In 3D entdecken →](#)

### Schutz von Investitionen in Speicher

mit lokaler und externer Replikation sowie automatischem Tiering

### Gesteigerte Agilität

mit Upgrades ohne Ausfallzeiten und der Möglichkeit zur Aufstockung auf bis zu 12 PB Flash-Speicher

### Höchste Zuverlässigkeit

mit einer Hochverfügbarkeit von sechs Neunen (99,9999 %) und keinerlei Schwachstellen

### Internationale 3-Jahres-Garantie

für einfache grenzüberschreitende Transfers

### Schnellere geschäftliche Entscheidungen

mit einer Reaktionszeit von 70 µs

[Datenblatt anzeigen →](#)

[Preise einsehen →](#)

# IBM Storage FlashSystem 5045

Das IBM Storage FlashSystem 5045 verfügt über dieselben Funktionen für eine verbesserte Datenresilienz wie die Modelle IBM Storage FlashSystem 5200 und die Highendsysteme 7300 und 9500.

Mit dem IBM Storage FlashSystem 5045 können Sie unkomplizierte und flexible SAS-basierte Speicherlösungen für kleine bis mittelgroße Unternehmen realisieren. Das System der Einstiegsklasse lässt sich einfach um erweiterte Speicherfunktionen ergänzen und nach Bedarf erweitern.

[Produktdetails →](#)

NEU



## Safeguarded Copy

Schützt Ihre Daten vor Cyberangriffen mithilfe von unveränderlichem und separat gespeicherten Kopien, die versteckt und nicht adressierbar sind und weder verändert noch verschlüsselt oder gelöscht werden können. Im Fall eines Angriffs lassen sich diese Kopien schnell wiederherstellen, was den Recovery-Prozess beschleunigt.

## Vier-Augen-Prinzip

Administratoren können bestimmen, welche Voraussetzungen von zwei unabhängigen Nutzern erfüllt werden müssen, damit die Ausführung von kritischen Funktionen wie das Löschen, Verschlüsseln oder Kopieren von Daten vom System zugelassen wird.

## Mehrfaktor-Authentifizierung

Damit auf ein IBM-System zugegriffen werden kann, sind mehrere Authentifizierungen unterschiedlicher Art erforderlich.

## Rollenbasierte Zugriffssteuerung

Eine zusätzliche Sicherheitsebene sorgt dafür, dass nur autorisierte Nutzer Zugriff auf bestimmte Daten erhalten, die auf Ihren IBM Storage FlashSystem-Arrays gespeichert sind.

## Extrem hohe Verfügbarkeit und Sicherheit

dank Datenverschlüsselung und zwei Standorte umfassender IBM HyperSwap-Replikation über Edge-, virtuelle und containerbasierte Umgebungen hinweg.

## Inline-Erkennung von Bedrohungen

Das IBM Storage FlashSystem 5045 verfügt außerdem über Funktionen zur Inline-Erkennung von Bedrohungen, um die Storage Virtualize kürzlich von IBM ergänzt wurde. Damit lassen sich Änderungen an Daten feststellen, die auf einen möglichen Cyberangriff hinweisen könnten.

[Datenblatt anzeigen →](#)

[Preise einsehen →](#)

# IBM Storage FlashSystem 5200

**Speicher der Enterprise-Klasse, der mit Ihnen wachsen kann.**

Bei dem IBM Storage FlashSystem 5200 handelt es sich um eine Speicheroption der Einstiegsklasse für Unternehmen, die eine kompakte und gleichzeitig leistungsstarke Speicherlösung benötigen. Als Teil der IBM Storage FlashSystem-Familie führt das 5200 die Datenverwaltung über verschiedene Umgebungen hinweg zusammen – vom Kern über die Cloud bis hin zum Edge. Dabei nimmt es mit einem Formfaktor von nur 1 HE extrem wenig Platz ein. Das Ergebnis sind rasante Geschwindigkeiten, eine hohe Dichte sowie zahlreiche Scale-Up- und Scale-Out-Möglichkeiten.



[Produktdetails →](#)

[In 3D entdecken →](#)

## **Kleiner Platzbedarf, große Wirkung**

Mehr bereitstellen mit weniger Laufwerken und geringeren Kosten

## **Schnellere geschäftliche Entscheidungen**

mit einer Reaktionszeit von 70 µs

## **Maximale Skalierbarkeit**

Scale-Up bis zu 1,7 PB oder Scale-Out bis zu 32 PB bei externer Virtualisierung und 4-Wege-Clustering

## **Bewährte FlashCore-Technologie**

mit 3:1-Komprimierung und FIPS 140-2-Verschlüsselung ohne Leistungseinbußen

## **Verbesserte Cyber-Resilienz**

Erkennen Sie mithilfe von IBM Safeguarded Copy, ob Daten durch Cyberkriminelle manipuliert wurden, und verkürzen Sie die Wiederherstellung von Tagen auf Stunden mit IBM Cyber Vault

## **Vereinfachter Support**

mit IBM Storage Expert Care zur Minderung von Risiken und zur Reduzierung von Wartungsaufwänden dank transparenter und vorhersehbarer Kostenkalkulation

[Datenblatt anzeigen →](#)

[Preise einsehen →](#)

# IBM Storage FlashSystem 7300

Die kosteneffiziente Speicherlösung IBM Storage FlashSystem 7300 sorgt für eine höhere Leistung und ermöglicht die nahtlose Modernisierung von Infrastrukturen.

Als Teil der IBM Storage FlashSystem-Familie ist das 7300 ausgestattet mit IBM FlashCore®-Modulen und NVMe-Technologie. Die auf IBM Storage Virtualize-Software basierende Speicherlösung ist optimal geeignet für das moderne Unternehmen von heute: einfach, smart und sicher. Hinzu kommt eine geradezu unglaubliche Leistung.



[Produktdetails →](#)

## Blitzschnelle Datenübertragung

mit bis zu 3,5 Mio. Ausgaben pro Sekunde und einer max.<sup>1</sup> Bandbreite von 45 GB/s auf einem einzigen System

## Schnelle Abwicklung von Geschäftsprozessen

dank IBM FlashCore-Technologie mit durchgängigem NVMe

## Hohe Leistungsfähigkeit

mit je 4 10-Kern-Prozessoren und bis zu 1.536 GB Cache pro Steuergehäuse

## Latenzzeiten im Mikrosekundenbereich

mit einer Reduzierung auf bis zu 50 µs für schnellere geschäftliche Entscheidungen

## Effizienz im Kern verankert

mit hardwaregestützter Inline-Komprimierung und einer 3:1-Datenreduktionsgarantie für eine erheblich höhere Kapazität

## Nutzung von KI

für eine optimierte Speicherverwaltung und eine verbesserte Problembehebung

[Datenblatt anzeigen →](#)

# IBM Storage FlashSystem 9500

Das IBM Storage FlashSystem 9500 bietet höchste Geschwindigkeit und Einfachheit für die anspruchsvollsten Unternehmensworkloads. Für einen effektiven Schutz des Geschäftsbetriebs sorgen dabei IBM Cyber Vault im Dienste der Sicherheit und IBM HyperSwap® zur Sicherstellung der Business Continuity.

Beschleunigen Sie die Ausführung von erfolgskritischen Anwendungen im modernen Hybrid-Cloud-Betrieb, sorgen Sie für eine platz- und kostensparende Datenspeicherung dank Datenreduktion ohne Leistungseinbußen und profitieren Sie von den umfangreichen Funktionen und der hohen Verfügbarkeit von IBM Storage Virtualize.

[Produktdetails →](#)



## Höhere Geschwindigkeit und Effizienz

dank IBM FlashCore-Technologie mit durchgängigem NVMe sowie 3:1-Datenreduktionsgarantie

## Höchste Bandbreite

mit 100 GB/s (256 KB Read-Miss) auf einem einzigen System

## Höchste Leistungsfähigkeit

mit 4 24-Kern-Prozessoren, bis zu 3.072 GB Cache pro Gehäuse und max. 8 Mio. 4K-Ausgaben pro Sekunde (Read-Hit)

## Latenzzeiten im Mikrosekundenbereich

mit einer Reduzierung auf bis zu 50  $\mu$ s für schnellere geschäftliche Entscheidungen

## Hochleistungsfähige Hybrid Cloud

mit den softwaredefinierten Funktionen und Diensten von IBM Storage Virtualize

## Schnellere Problembehebung

und optimierte Speicherverwaltung durch die Nutzung von KI

[Datenblatt anzeigen →](#)

# Die Auswahl der richtigen Lösung

**Speicher kann so einfach sein** – mit einer zentralen Plattform. IBM Storage Virtualize bietet Ihnen eine umfassende Palette von branchenführenden Datendiensten, sodass Sie für jedes Deployment genau die Sicherheits-, Mobilitäts- und Effizienz-Features der Unternehmensklasse auswählen können, die Sie benötigen.

	FlashSystem 5015	FlashSystem 5045	FlashSystem 5200	FlashSystem 7300	FlashSystem 9500
IBM Storage Virtualize-Software	•	•	•	•	•
IBM Storage Insights (KI-basierte Überwachung, vorausschauende Analysen und proaktiver Support)	•	•	•	•	•
Integration von VMware- und Red Hat® OpenShift®-Containern	•	•	•	•	•
Mandantenfähigkeit	•	•	•	•	•
Replikation über 3 Standorte hinweg	•	•	•	•	•
Lokale und externe Replikation (Snapshots, Notfallwiederherstellung, Kopieren/Migrieren in die Cloud)	•	•	•	•	•
KI-gesteuertes automatisches Tiering mit IBM Easy Tier	•	•	•	•	•
Transparente Migration von Daten	•	•	•	•	•
Pools zur Datenreduktion		•	•	•	•
Scale-Out-Clustering		•	•	•	•
Hochverfügbarkeit mit HyperSwap		•	•	•	•
Verschlüsselung		•	•	•	•
Unterstützung von IBM Safeguarded Copy		•	•	•	•
Unterstützung von Cyber Vault für eine höhere Cyber-Resilienz		•	•	•	•
NVMe-Flash- und FC-NVMe-Host-Verbindungen			•	•	•
Hochleistungsfähige Komprimierung und Verschlüsselung mit IBM FlashCore-Modulen			•	•	•
Externe Speichervirtualisierung von mehr als 500 Systemen			•	•	•
Storage Class Memory			•	•	•



# Schutz von gespeicherten Daten

Schützen Sie Ihre Daten mit IBM Storage FlashSystem-Technologie.

Angesichts der zunehmenden Häufigkeit und Ausgefeiltheit von Cyberangriffen steht der Schutz von gespeicherten Daten auf verschiedenen Ebenen ganz oben auf der Liste – vom IT-Management bis hin zur Geschäftsführung. Aber auch wenn Sicherheitsmaßnahmen getroffen werden, lassen sich Datenverluste nicht 100%ig verhindern.



## Erholung von Angriffen innerhalb von Stunden statt Tagen

Ohne einen schnellen und unkomplizierten Disaster-Recovery-Prozess können Vorfälle wie Ransomware-Angriffe oder Datenpannen dazu führen, dass Unternehmen viel Geld und Zeit verlieren.

Mit den Produkten der IBM Storage FlashSystem-Familie können sie ihre Daten umfassend schützen und sind optimal auf Bedrohungen der Cybersicherheit vorbereitet.

Unabhängig von der Art der Speicherung – ob Cloudspeicher, lokale Umgebung oder Public Cloud – sorgt das System dafür, dass die Erholung von Cyberangriffen nicht mehr mehrere Tage, sondern nur noch zwei bis drei Stunden dauert.



## Automatisierte Angriffserkennung und Wiederherstellung

IBM Safeguarded Copy erstellt in regelmäßigen Abständen unveränderliche Snapshots der Daten, die als Backup separat abgespeichert werden. Parallel dazu sorgt IBM Storage FlashSystem Cyber Vault für einen kontinuierlichen Datenschutz.

So initiiert Cyber Vault bei einem Cybersicherheitsvorfall die Wiederherstellung von Kopien der betroffenen Anwendung. Diese Kopien werden in einer separaten Umgebung geprüft, bis eine unversehrte Kopie identifiziert wird. Die entsprechenden Backup-Daten werden dann wiederhergestellt, um eine schnelle Wiederaufnahme des produktiven Betriebs und Wiederverfügbarmachung der Daten zu erreichen.

Um cybersicherheitstechnisch noch besser gerüstet zu sein, können Unternehmen ihre Cyber-Resilienz kostenlos durch IBM bewerten lassen.

[Termin für eine Bewertung der Cyber-Resilienz vereinbaren](#) →

# Bedienerloser Betrieb im Rechenzentrum

## Zentrale Verwaltung sämtlicher Daten mit IBM Storage FlashSystem

In der IT-Infrastruktur ist immer Betrieb, ob durch Fernzugriff oder lokale Prozesse. Die Technologien befinden sich im stetigen Wandel und die betrieblichen Anforderungen nehmen ständig zu.



Viele Unternehmen und Provider nutzen für die Speicherung heterogene Umgebungen mit sowohl lokalen als auch Hybrid-Cloud-basierten Lösungen und setzen in der Regel auf Colocation mit Beteiligung mehrerer Anbieter.



### Virtualisierung von Drittanbieter-Speichersystemen

Leider unterscheiden sich die IT-Ressourcen, APIs und Regeln von Anbieter zu Anbieter. Darunter leidet die Effizienz der Speicherverwaltung.

Bei der Entwicklung der IBM Storage FlashSystem-Familie wurde besonders Wert auf die Einfachheit gelegt. Basierend auf der IBM Storage Virtualize-Software bieten die IBM Storage FlashSystem-Lösungen Automatisierung und Konsistenz über sämtliche Modelle hinweg.

Mit der IBM Storage Virtualize-Software lassen sich Speichersysteme von Drittanbietern einfach virtualisieren – eine einzigartige Fähigkeit.



### Wiederbeleben von bestehenden Systemen

**Ein effizientes Infrastrukturmanagement ist ausschlaggebend für die Nachhaltigkeit.**

FlashSystem-Hardware versetzt Unternehmen in die Lage, die digitale Transformation zu meistern und die Datenverwaltung über die unterschiedlichsten Deploymentarten hinweg mit einem einzigen Softwarestack zu vereinfachen. Der bedienerlose Betrieb von Rechenzentren auf Grundlage von FlashSystem ermöglicht eine verbesserte Datenmobilität, modernere Funktionen und eine höhere Leistung – ohne jegliche Unterbrechung.



### Anzeigen und Verwalten sämtlicher Daten über eine Standardschnittstelle.

Die IBM Storage Virtualize-Software läuft nicht nur auf FlashSystem-Hardware, sondern unterstützt auch verschiedene Public Clouds, darunter Amazon Web Services, Microsoft Azure und IBM Cloud®. So entsteht eine dynamische Rechenzentrumsumgebung, bei der sowohl lokaler Speicher als auch Cloud-Storage über dieselbe Standardschnittstelle verwaltet werden können.

[Mehr erfahren →](#)



# Nachhaltigkeit der Speicherung

IBM Storage-Technologien wie FlashSystem können Sie dabei unterstützen, Ihren Elektroschrott durch das Upcycling vorhandener Geräte und Systeme zu reduzieren, Ihre Investitionen mithilfe von Funktionen für die Datenreduktion optimal auszuschöpfen und Ihren CO<sub>2</sub>-Fußabdruck durch den Einsatz umweltfreundlicher Speichertechnologien zu verkleinern.

## Speichertechnologien, die einen Unterschied machen



**29 %**

geringerer Strombedarf als die führende Konkurrenz<sup>1</sup>

Mehr über mögliche Einsparungen erfahren →



**30 %**

höhere nutzbare Kapazität pro Rackeinheit im Vergleich zu FlashCore-Modulen der vorherigen Generation<sup>2</sup>

Mehr über unseren innovativen Weg zu mehr Nachhaltigkeit erfahren →



**99,6 %**

der Produktabfälle (bezogen auf das Gewicht) von IBM wurden 2022 weder auf Deponien noch in Müllverbrennungsanlagen entsorgt<sup>3</sup>

Mehr über die Möglichkeiten der Wiederverwertung mit IBM erfahren →



Erfahren Sie mehr über die wichtigsten Ansätze, um Ihre Kunden bei einer nachhaltigen Speicherung zu unterstützen: Konsolidierung, Energie, Abfall.

[Video ansehen](#)

### Garantierte 3:1-Datenkomprimierung

Flash ist nicht gleich Flash und IBM FlashCore-Module bieten Rechenspeicherkapazität der Extraklasse.

Sie bieten höchste Kapazität mit einer garantierten 3:1-Datenkomprimierung und stechen heraus mit einer erstklassigen Speicherverwaltung, Leistung und Bereitstellung sowie einer Latenz von weniger als 50 Mikrosekunden beim Speicherabruf. Hinzu kommt die längste Lebensdauer der Branche.

### FlashSystem-Nachhaltigkeitsgarantie

Dank des innovativen Computational-Storage-Designs der IBM FlashCore-Module kann bei FlashSystem-Geräten für sämtliche Laufwerkskonfigurationen gewährleistet werden, dass ein bestimmter Energieeffizienzwert (W/TB) nicht überschritten wird. Bei einigen Konfigurationen liegt dieser Wert bei nur 1,7 W/TB.

Mehr über die garantierte Energieeffizienz erfahren →

# Speicheranalysen

## Schnellere Speicheranalysen, schnellere Einblicke

Innovative Datenanalysen sind wichtiger als je zuvor und Unternehmen, die Daten und Automatisierung für sich zu nutzen wissen, sichern sich einen erheblichen Wettbewerbsvorteil gegenüber denjenigen, die dazu nicht in der Lage sind.



### Datenspeicherung auf die smarte Art

Wie Sie Ihre Daten speichern und nutzen hat einen wesentlichen Einfluss auf Ihren Geschäftserfolg. Eine solide Basis, die High-Performance Computing (HPC), KI, maschinelles Lernen und vorausschauende Analysen zusammenführt, spielt dabei eine entscheidende Rolle.

Das innovative Design der IBM Storage FlashSystem-Lösungen sorgt für eine herausragende Skalierbarkeit. Ihre Speicherdichte können Sie damit auf eine nutzbare Kapazität von bis zu 1 PB pro Rackeinheit erhöhen.

Die hochleistungsfähige All-Flash-Speicherlösung wurde speziell für Rechenzentren entwickelt, die den Anforderungen extrem anspruchsvoller Anwendungen und Workloads gerecht werden müssen, darunter auch Datenanalysen.



### Vorne dabei mit Computational-Flash-Storage

Flash-Memory ermöglicht Ihnen kürzere Reaktionszeiten und die Speicher-Arrays der IBM Storage FlashSystem-Familie bieten Ihnen die hohe Verfügbarkeit und geringe Latenz, die Sie benötigen, um reduzierte Ausfallzeiten und ein verbessertes Datenmanagement zu erreichen.

Passen Sie sich reibungslos an neue Workloads an, indem Sie die Funktionen zur Echtzeit-Analyse der IBM FlashCore-Module nutzen, mit denen sämtliche IBM Storage FlashSystem-Plattformen ausgestattet sind.

[Mehr erfahren →](#)

# IBM Storage FlashSystem in verschiedenen Branchen

Mit IBM Storage FlashSystem verfügen Sie über eine hochleistungsfähige Datenmanagement- und Speicherlösung auf All-Flash-Basis, mit der Sie die digitale Transformation in den unterschiedlichsten Branchen vorantreiben können – mit genau dem richtigen Maß an Leistung, Speichersicherheit, Verfügbarkeit und Datenresilienz.

## Speicherlösungen mit IBM Storage FlashSystem für Finanzanwendungen

**Schneller Speicher mit kurzen Reaktionszeiten für kritische Finanzanwendungen.**

IBM Storage FlashSystem ist eine hochleistungsfähige Datenmanagement- und Speicherlösung auf All-Flash-Basis, die digitale Transformationen unterstützt. Das speziell auf anspruchsvolle Workloads im Finanzdienstleistungsbereich ausgelegte System kann bei Bedarf auch so skaliert werden, dass es die Anforderungen extrem datenintensiver Anwendungen erfüllt. Mit IBM FlashCore-Technologie lässt sich eine herausragende Leistungsfähigkeit unter Einsatz von Flash-Memory erzielen, mit der deutlich kürzere Latenzzeiten als bei herkömmlichen festplattenbasierten Speichersystemen möglich sind.

[Mehr erfahren →](#)



## Speicherlösungen mit IBM Storage FlashSystem für Ämter und Behörden

**Sichere Speicheroptionen mit zuverlässigem Datenmanagement.**

Mit dem Umstieg von Ämtern und Behörden auf digitale Tools wird es immer wichtiger, Daten ordnungsgemäß zu verwalten und zu schützen.

Um dies zu erreichen und gleichzeitig den Schutz sensibler Daten von Bürgerinnen und Bürgern zu gewährleisten, müssen Daten effektiv verarbeitet und schnell übertragen werden. Die Produkte der IBM Storage FlashSystem-Familie werden diesen Anforderungen mehr als gerecht. Sie bieten genau das Maß an Leistung, Speichersicherheit, Verfügbarkeit und Datenresilienz, das Ämter und Behörden fordern.

[Mehr erfahren →](#)

## Speicherlösungen mit IBM Storage FlashSystem für das Gesundheitswesen

**Unmittelbarer Zugriff auf Gesundheitsdaten.**

Im Gesundheitswesen zählt jede Sekunde. IBM Storage FlashSystem-Lösungen bieten einen schnellen und einfachen Zugriff auf Behandlungsunterlagen und Patientendaten.

Außerdem entsprechen die IBM Storage FlashSystem-Produkte für das Gesundheitswesen den geltenden Branchenstandards. Dazu gehören beispielsweise die Vorgaben des National Institute of Standards and Technology (NIST) und der Health Insurance Portability and Accountability Act (HIPAA). Die Erfüllung dieser Standards ist entscheidend, um den Schutz und die Vertraulichkeit von Patientinformationen sicherzustellen.

[Mehr erfahren →](#)



# Mit IBM Storage FlashSystem zum Erfolg

Erfahren Sie, wie andere Kunden IBM Storage FlashSystem genutzt haben, um ihre Storage-Ziele zu erreichen.

**Die IBM Storage FlashSystem-Familie ist ideal geeignet für Unternehmen mit den folgenden Zielen:**



## Platz- und kostensparende Datenspeicherung

Mehr speichern mit weniger Hardware dank bis zu 5-facher Datenreduktion. Anpassung der Betriebskosten an die tatsächliche Nutzung – mit einem Cloud-ähnlichen Erlebnis.



## Nutzung der Hybrid Cloud

Die gemeinsame Softwareplattform, die IBM Storage FlashSystem bietet, lässt sich nahtlos auf hybride Cloud-Speicherungsumgebungen erweitern.



## Reduzierte Komplexität

Verwaltung von IBM-Speicherlösungen und über 500 Systemen verschiedener Anbieter über eine zentrale Schnittstelle, unterstützt durch IBM Storage Virtualize. IBM Storage Insights bietet intelligente Unterstützung.



## Verbesserte Cyber-Resilienz

Schadensminderung durch die frühzeitige Erkennung von Cyberangriffen. Erholung von Cyberangriffen innerhalb von Stunden statt Tagen oder Wochen. Unterstützung forensischer Analysen von Angriffen.

## Fallbeispiele von Kunden

[E-Book herunterladen →](#)

Lesen Sie Erfolgsgeschichten zu FlashSystem aus zahlreichen Branchen

### Höganäs Borgestad AB

Höganäs Borgestad AB konnte durch den Einsatz von Speicherlösungen der IBM Storage FlashSystem-Familie für seine neue virtualisierte IT-Umgebung die Leistung verdoppeln und gleichzeitig 90 % der Kosten im Vergleich zu Konkurrenzangeboten einsparen.

[Story lesen →](#)

### Micro Strategies

Mithilfe von Flash-Memory und dem IBM Storage-Portfolio ist es Micro Strategies gelungen, DataVault ins Leben zu rufen. Dabei handelt es sich um einen Managed Security Service, der Kunden dabei unterstützt, Cyberangriffe schnell zu erkennen und sich in möglichst kurzer Zeit davon zu erholen.

[Story lesen →](#)

### Data Action

Data Action nutzt die hohe Leistungsfähigkeit von IBM Storage FlashSystem für die Ausführung seiner IBM QRadar® SIEM-Lösung. Durch das Deployment ist das Security Operations Center (SOC) nun deutlich besser in der Lage, Sicherheitsbedrohungen effektiv zu analysieren.

[Story lesen →](#)

### Genus Power

Genus Power setzte auf IBM Storage FlashSystem, um seine Speicherinfrastruktur zu modernisieren und die Reaktionszeiten seiner Unternehmensworkloads zu verbessern.

[Story lesen →](#)

# Optimieren Sie Ihre Investition

In der heutigen, ständigen Änderungen unterliegenden Geschäftswelt, spielen Entscheidungen zur Infrastruktur eine ausschlaggebende Rolle. Mit speziellen Supportangeboten und Optionen\* unterstützt IBM Sie bei der Investition in die optimale Speicherlösung.

## Finanzierung

### IBM Global Financing

Beschleunigen Sie die digitale Transformation mit flexiblen Optionen für die Finanzierung von Speicherlösungen. Gewinnen Sie neue Kunden, bauen Sie bestehende Kundenbeziehungen aus und verbessern Sie Ihre Leistungskennzahlen durch das Anbieten verschiedener Zahlungsoptionen. Auch bei der Optimierung des Cashflows kann IBM Sie unterstützen – mit funktionierenden Kapitallösungen für Distributoren und Business Partner.

[Mehr erfahren über die aktuellsten IGF-Angebote →](#)

### IBM Storage Utility Offering

Zahlen Sie nur für die Speicherkapazität, die Sie wirklich nutzen. Das IBM Storage Utility Offering bringt die Betriebskosten für Speicher mit den geschäftlichen Anforderungen in Einklang. Die Kosten werden monatlich berechnet und vierteljährlich in Abhängigkeit von der tatsächlichen Nutzung in Rechnung gestellt. Passen Sie Leistung und Kapazität flexibel an das Unternehmenswachstum an – ohne zeitraubende Beschaffungsprozesse.

[Mehr erfahren →](#)

## Die intelligente Lösung für veränderte Datenanforderungen

Mit **IBM Storage as-a-Service** können Sie sich die Agilität von cloudähnlichen Diensten sichern und bezahlen nur für das, was Sie wirklich nutzen.

Mithilfe dieses flexiblen Hybrid-Cloud-Modells können Sie die folgenden Vorteile erzielen:

#### Beschleunigtes Anwendungsdeployment

dank schneller Bereitstellung

#### Unterstützung von Wachstum

mit 50 % zusätzlicher vorinstallierter Kapazität

#### Gesteigerte Produktivität

mit konsistenten Datendiensten in lokalen und cloudbasierten Umgebungen

IBM Storage as-a-Service verfügt über die Features und Funktionen der Unternehmensklasse von IBM Storage FlashSystem – ausgelegt auf eine hohe Cyber-Resilienz und 99,9999%ige Verfügbarkeit.

[Mehr über die Lösung erfahren →](#)

# Erleben Sie IBM Storage im Einsatz

Schneller, smarter und kostengünstiger als vergleichbare Lösungen – das ist IBM Storage FlashSystem.

Entdecken Sie die neuen Speichersysteme der Unternehmensklasse von IBM und erleben Sie eines dieser erstklassigen Arrays bei einem **KOSTENLOSEN** „TEST-DRIVE“ in Aktion.

Genießen Sie die beeindruckende Preis-/Leistungsdemo und verschaffen Sie sich einen wertvollen Wettbewerbsvorteil. **Sie haben unterschiedliche Möglichkeiten, unsere leistungsstarken IBM FlashSystem-Arrays kennenzulernen:**



## IBM Storage FlashSystem Produkttour

Bei dieser webbasierten, interaktiven KAON-3D-Produkttour werden alle aktuellen Modelle der IBM Storage FlashSystem-Familie sowie weitere Produkte in animierter Form präsentiert (Self-Service).

Dauer: ca. 15 min

[Mehr erfahren](#)



## IBM Storage FlashSystem Lösungstour

Bei dieser webbasierten und interaktiven 3D-Management-schnittstellen-Tour können Sie die wichtigsten Funktionen, Features und Lösungen selbst entdecken (Self-Service).

Dauer: ca. 30 min

[Mehr erfahren](#)



## IBM Storage FlashSystem Kurzdemo

Im Rahmen einer kurzen Demo werden Ihnen die leistungsstarken Funktionen von IBM Storage FlashSystem präsentiert (durchgeführt von Ihrem IBM Business Partner oder einem unserer IBM Digital Seller).

Dauer: ca. 15 min

## IBM Storage FlashSystem Vor-Ort-Machbarkeitsstudie

Lassen Sie ein FlashSystem 5015, 5045, 5200 oder 7300 zu Ihrem Kunden liefern, schicken, um das entsprechende IBM Storage FlashSystem im praktischen Einsatz vor Ort zu bewerten. Das Angebot ist sowohl für Ihre Kunden als auch Sie als IBM BP kostenlos.

Dauer: zwei Wochen

Wenn Sie eine Kurzdemo oder eine Machbarkeitsstudie (aus der Ferne oder vor Ort) wünschen oder weitere Informationen benötigen, wenden Sie sich gerne an Ihren **IBM Business Partner**.

# Immer auf dem Laufenden über IBM Storage FlashSystem

Bleiben Sie informiert über die aktuellsten Ressourcen, Updates und Gespräche.

## Nützliche Tools

### Der Leitfaden zu Flash-Technologie für clevere Käufer

Finden Sie heraus, ob Flash-Speicher die richtige Lösung für Sie ist →

### Gartner Magic Quadrant 2023

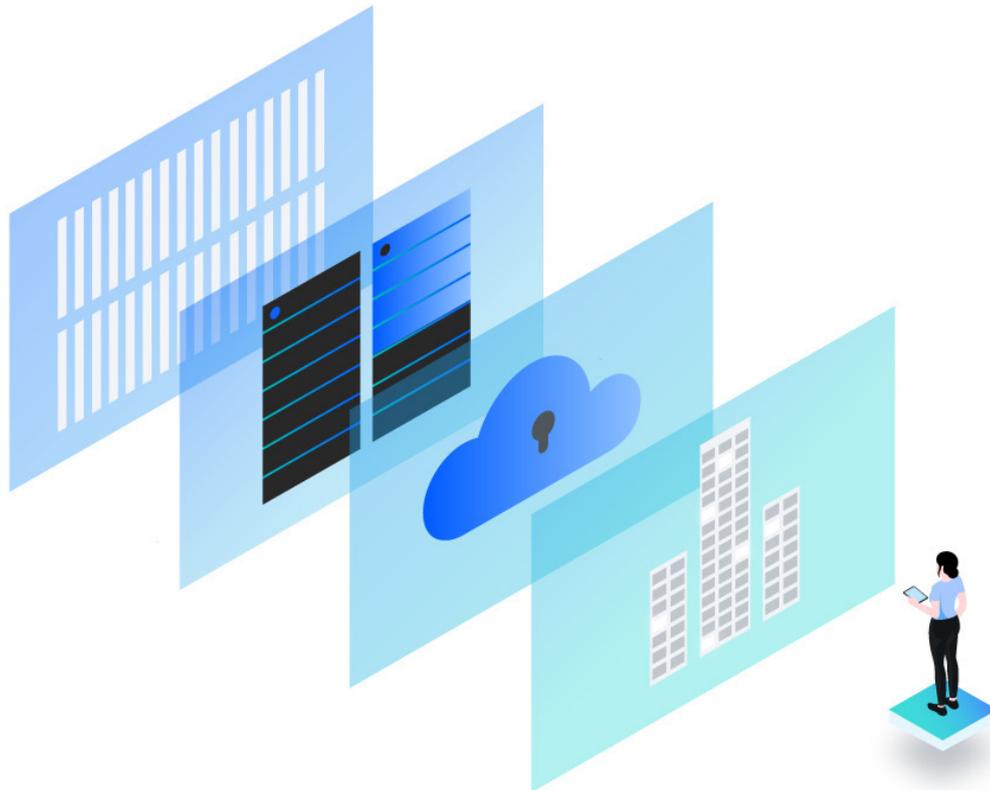
Erfahren Sie, warum IBM das 16. Jahr in Folge als „Leader for Primary Storage“ im Gartner Magic Quadrant anerkannt wurde. →

### IBM Storage FlashSystem Produkttour

Erfahren Sie mehr in einer tiefgehenden interaktiven Demo →

### ESG White Paper

Lernen Sie die Bedeutung von Speicherlösungen für die Sicherstellung von Cyber-Resilienz kennen →



## Aktionsleitfaden zur DORA-Verordnung

Die Verordnung über die digitale operationale Resilienz der Europäischen Union (DORA, Digital Operational Resilience Act) schafft einen verbindlichen und umfassenden Rahmen für das IKT-Risikomanagement (IKT, Informations- und Kommunikationstechnik) im Finanzsektor der EU.

IBM Storage-Lösungen ermöglichen Ihnen die Schaffung und Aufrechterhaltung von Cyber-Resilienz in Hybrid-Cloud-Umgebungen und unterstützen die Einhaltung der wesentlichen Anforderungen von Regelwerken wie DORA.

[Den Aktionsleitfaden zur DORA-Verordnung lesen](#) →

## Speicherlösungen

### IBM Storage für Daten und KI

Optimieren Sie Ihre Geschäftsergebnisse, indem Sie das Potenzial von Daten entlang der gesamten Informationslieferkette besser ausschöpfen.

[Mehr erfahren →](#)

### IBM Storage für Hybrid-Cloud

Nutzen Sie Services zur Datenorchestrierung für Red Hat® OpenShift®, um Ihre Anwendungen zu modernisieren und Innovationsprozesse zu beschleunigen.

[Mehr erfahren →](#)

### IBM Storage für Datenresilienz

Setzen Sie auf resilienten Speicher, um Ihre Daten vor Verlust und Manipulation zu schützen und gleichzeitig die Kosten und Ausfallzeiten zu reduzieren.

[Mehr erfahren →](#)

### IBM Storage Defender

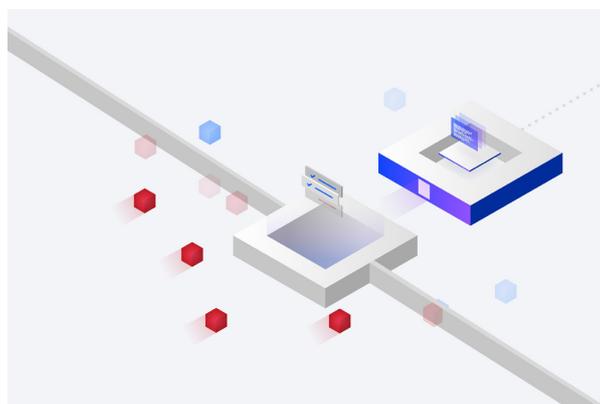
Vereinfachen Sie den Weg hin zu einer hohen Resilienz bei der Speicherung von Unternehmensdaten.

[Mehr erfahren →](#)

### Lösungsbroschüre zu IBM Storage Defender

Erfahren Sie, wie Sie mithilfe von IBM Storage Defender Ihre Herausforderungen in Bezug auf die Datenresilienz besser meistern, indem Sie Bedrohungen schneller erkennen und die Wiederherstellung beschleunigen, während Sie bestehende SecOps-Tools und -Prozesse weiter nutzen.

[Lösungsbroschüre lesen →](#)



## Reden Sie mit



### Tauschen Sie sich über Storage-Herausforderungen aus

Treten Sie der IBM Storage-Gruppe auf LinkedIn bei



### Bleiben Sie auf dem Laufenden

Sehen Sie sich den YouTube-Kanal zu IBM an



### Folgen Sie uns in den sozialen Medien

IBM Storage auf Twitter  
IBM Storage auf LinkedIn



### IBM Storage-Blog

Lesen Sie die neusten Beiträge zum Thema Speicher aus der IBM Community

## Bereit für die nächsten Schritte?

Erfahren Sie, wie FlashSystem Sie bei der Erfüllung Ihrer geschäftlichen Anforderungen unterstützen kann. Nehmen Sie noch heute Kontakt mit Ihrem IBM Business Partner auf.



1. Basierend auf vergleichbaren Konfigurationen von IBM FlashSystem und einem Teilnehmer des Gartner Magic Quadrant 2022: <https://www.ibm.com/blogs/systems/gartnermagic-quadrant-2021-primary-storage/>. Die Temperatur, der Arbeitsspeicher und die Kernfrequenzen waren bei allen Vergleichen identisch, die Rohkapazitäten und die Systemleistungen vergleichbar. Für jede Konfiguration wurde der Stromverbrauch der Geräte schätzungsweise bestimmt mithilfe von technischen Berechnungen zur typischen Leistungsaufnahme der CPUs, Laufwerke und Komponenten der einzelnen Geräte. Basierend auf Informationen von: <https://www.manua.ls/dell/powermax-2000/manual> (Link führt zu einer Seite außerhalb von ibm.com); [https://www.inxero.com/channels/storcom-net/showcase/4284-it-infrastructure-trends-and-insights?resource\\_mapping\\_id=50240](https://www.inxero.com/channels/storcom-net/showcase/4284-it-infrastructure-trends-and-insights?resource_mapping_id=50240) (Link führt zu einer Seite außerhalb von ibm.com); <https://www.sanstorageworks.com/PowerMax-8000.asp> (Link führt zu einer Seite außerhalb von ibm.com).

2. Basierend auf der nutzbaren Kapazität von FlashCore-Modulen der Generation 3 (38,4-TB-Laufwerke) laut Spezifikation im Vergleich zur nutzbaren Kapazität von FlashCore-Modulen der Generation 2 (38,4-TB-Laufwerke) laut Spezifikation.

3. Ergebnisse basierend auf: [https://www.ibm.com/impact/files/reports-policies/2022/IBM\\_2022\\_ESG\\_Report.pdf](https://www.ibm.com/impact/files/reports-policies/2022/IBM_2022_ESG_Report.pdf)

© Copyright IBM Corporation 2023.

IBM, das IBM-Logo und IBM FlashSystem sind in vielen Ländern weltweit eingetragene Warenzeichen von International Business Machines Corp. Andere Namen von Firmen, Produkten oder Dienstleistungen können Warenzeichen von IBM oder anderen Unternehmen sein. Eine aktuelle Liste der IBM-Warenzeichen steht online unter „Copyright and trademark information“ (Informationen zum Urheberrecht und zu Warenzeichen) unter [ibm.com/legal/us/en/copytrade.shtml](http://ibm.com/legal/us/en/copytrade.shtml) zur Verfügung.

Die in dieser Dokumentation enthaltenen Angaben werden ohne Gewähr sowie ohne ausdrückliche oder stillschweigende Garantie zur Verfügung gestellt. Darüber hinaus basieren diese Angaben auf den derzeitigen Produktplänen und -strategien von IBM, die ohne vorherige Ankündigung durch IBM geändert werden können. IBM übernimmt keinerlei Haftung für Schäden, die aus der Verwendung dieser Dokumentation oder einer anderen Dokumentation oder im Zusammenhang damit stehen.

Die oben genannten Leistungsdaten wurden unter speziellen Betriebsbedingungen ermittelt. Tatsächliche Ergebnisse können abweichen.

Dieses Dokument entspricht dem Stand der letzten Veröffentlichung und kann jederzeit von IBM geändert werden.

Nicht alle Angebote sind in allen Ländern, in denen IBM operiert, erhältlich