



IBM FlashSystem-Familie

Storage, Made Simple

für hybride Multi-Cloud-Umgebungen

Mai 2020

Client Edition



Die IBM® FlashSystem®-Familie, einschließlich der vormals unter dem Namen IBM Storwize® angebotenen Einsteigerprodukte, bedient die unterschiedlichsten Speicheranforderungen von Unternehmen in einem allumfassenden Portfolio.

Inhalt

Warum FlashSystem?	3
Die FlashSystem-Familie	4
Die richtige Lösung	5
Die Lösungen	6
• FlashSystem 5010	6
• FlashSystem 5030	7
• FlashSystem 5100	8
• FlashSystem 7200	9
• FlashSystem 9200	10
Optimieren Sie Ihre Investition	11
Mit FlashSystem zum Erfolg	12
Tools und Ressourcen	13



Warum FlashSystem?

Um unterschiedliche Speicheranforderungen zu erfüllen, benötigen Sie nun kein komplexes System aus verschiedenen Speicherlösungen mehr. Mit der IBM FlashSystem-Familie verfügen Sie über eine zentrale Plattform, mit der Sie die gesamte Bandbreite an Speicherbedürfnissen abdecken können – von relativ unkompliziert bis extrem anspruchsvoll. Die All-Flash- und Hybrid-Flash-Arrays der FlashSystem-Familie gründen auf einem einheitlichen Portfolio von Software, Tools und APIs, die für Funktionalität der Enterprise-Klasse im gesamten Speichersystem sorgen, die Komplexität von hybriden Multi-Cloud-Umgebungen reduzieren und Unternehmen ein rundum sicheres Gefühl verschaffen.

Davon profitieren nicht nur Großunternehmen. In diesem E-Book erfahren Sie, wie IBM FlashSystem Ihnen zu einer reduzierten Komplexität und geringeren Kosten bei dem Schutz und der Verwaltung Ihrer Daten sowie der Erweiterung auf die Cloud verhilft.

[Video ansehen](#) →

Schneller, besser, einfacher



Kostengünstig ohne Kompromisse

Wegfall von Softwarelizenzkosten dank vollständig enthaltener Software. Mehr Daten auf weniger Raum speichern. Unmittelbares Scale-Out dank nutzungsbasierter Abrechnung.



Beschleunigte Bereitstellung smarterer Daten

Schnellere Geschäftseinblicke mit NVMe-Speicher. Vereinfachtes Management dank intelligenter Software. Nutzung konsistenter APIs für die Automatisierung vor Ort und in der Cloud



Unterstützung von Multi-Cloud-Umgebungen

Höhere Sicherheit, Leistung, Kontrolle und Kosteneinsparungen mit einfach zu implementierenden privaten und hybriden Multi-Cloud-Lösungen.



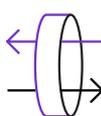
Sicherheit und Schutz

Automatische Verschlüsselung von Daten. Zuverlässige Ausfallsicherheit in Bezug auf Cyber-Angriffe dank Malware-Erkennung und Snapshots mit Anwendungserkennung.



Herausragende Datenverfügbarkeit

Gewährleistung einer 99,9999%igen Verfügbarkeit bzw. optional einer 100%igen Datenverfügbarkeit mit HyperSwap. Replikation über 2 oder 3 Standorte hinweg. Konfiguration für standortübergreifende Hochverfügbarkeit.



Einfache Datenmobilität

Einfache Migration von Daten und Anwendungen auf die Cloud und von der Cloud auf andere Systeme. Kosten- und Leistungsoptimierung mit intelligentem Easy Tier®, das automatisch nur die aktivsten Daten auf den Flash-Speicher verschiebt.

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

Die FlashSystem-Familie

Die FlashSystem-Familie bietet vollständige Datenintegrität, ein vereinfachtes Management sowie die erforderlichen Funktionen zur Unterstützung hybrider Multi-Cloud-Umgebungen.

Ein gutes Gefühl

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



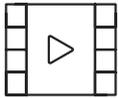
Geschützte Endurance

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



Proaktive Cloud-Analysen

Effektive Verwaltung Ihrer Speicherumgebung mit IBM Storage Insights, ohne Zusatzkosten



IBM Flash Momentum

Ein rundum flexibles Angebot von IBM

[Video ansehen](#) →



Upgrades ohne Risiko

Upgrade von IBM Storage-Controllern ohne Vorkosten oder Kaufverpflichtung

→ [Mehr erfahren](#)

Bestechende Einfachheit

Mit automatischen Berichten und Diagnosen sowie reaktionsschnellem IBM-Support besticht die FlashSystem-Familie durch eine einfache Verwaltung und eine herausragende Ausfallsicherheit.

1. Zentrale Übersicht über Speicherumgebungen

mit intelligenten Analysen von IBM Storage Insights

3. Frühzeitige Erkennung möglicher Störungen

mit proaktiven Einblicken und Benachrichtigungen

2. Automatische Vorhersage und Vermeidung von Problemen

mit IBM Spectrum Virtualize-Diagnosen

4. Schnelle Problembeseitigung

mit Rund-um-die-Uhr-Support, kurzen Reaktionszeiten und Fernverwaltung

Echte Mobilität für hybride Multi-Cloud-Umgebungen

Mithilfe vorab getesteter „Blueprints“ lassen sich hybride Multi-Cloud-Umgebungen schnell und unkompliziert direkt implementieren. Verknüpfen Sie lokale Infrastrukturen einfach mit IBM Cloud™, AWS® und VMware®. Nutzen Sie Public Clouds zur Optimierung von Workloads. Migrieren Sie Daten einfach von einem der mehr als 450 unterstützten Speichersysteme auf ein anderes – mit integrierter branchenführender Speichervirtualisierung.

Die richtige Lösung



Speicher kann so einfach sein – mit einer zentralen Plattform. Eine einzige Systemfamilie bietet Ihnen ein breites Spektrum an Innovationen und Features der Enterprise-Klasse, aus dem Sie sich genau die Lösung aussuchen können, die Sie für das entsprechende Deployment benötigen.

	FlashSystem 5010	FlashSystem 5030	FlashSystem 5100	FlashSystem 7200	FlashSystem 9200
IBM Spectrum Virtualize-Software	●	●	●	●	●
IBM Storage Insights (KI-basierte Überwachung, vorausschauende Analysen und proaktiver Support)	●	●	●	●	●
Integration von VMware- und Red Hat® OpenShift®-Containern	●	●	●	●	●
Replikation über 3 Standorte hinweg	●	●	●	●	●
Lokale und externe Replikation (Snapshots, Notfallwiederherstellung, Kopieren/Migrieren in die Cloud)	●	●	●	●	●
IBM Easy Tier®	●	●	●	●	●
Transparente Migration von Daten	●	●	●	●	●
Pools zur Datenreduktion		●	●	●	●
Scale-Out-Clustering		●	●	●	●
Hochverfügbarkeit mit HyperSwap		●	●	●	●
Verschlüsselung		●	●	●	●
NVMe-Flash- und FC-NVMe-Host-Verbindungen			●	●	●
Hochleistungsfähige Komprimierung und Verschlüsselung für IBM FCMS			●	●	●
Externe Speichervirtualisierung von mehr als 500 Systemen			●	●	●
Storage Class Memory			●	●	●

Die Lösungen

Entdecken Sie den Unternehmensspeicher der FlashSystem-Familie – schneller, smarter und kostengünstiger als bisherige Lösungen.



FlashSystem 5010

Auch als preisbewusstes Unternehmen sollten Sie auf Funktionen, Leistung oder Service der Unternehmensklasse nicht verzichten müssen. Mit einer beschleunigten Bereitstellung von Daten und der Unterstützung von hybriden Multi-Cloud-Umgebungen ist FlashSystem 5010 die zukunftssichere Lösung für die Speicheranforderungen kleiner Unternehmen.

[Produktdetails](#) →

[In 3D entdecken](#) →

4-mal mehr Cache

als die vorherige Generation, bis zu 64 GB

Bis zu 70 % höhere Leistung

bei gemischten Workloads

Schutz von Investitionen in Speicher

mit Datenmigration zwischen mehr als 450 unterstützten Systemen, plus VMware- und Container-Einbindung

Gesteigerte Agilität

mit 5030-Upgrades ohne Ausfallzeiten und der Möglichkeit zur Aufstockung auf bis zu 6 PB Flash-Speicher

Internationale 3-Jahres-Garantie

für einfache grenzüberschreitende Transfers

Vollständig enthaltene Software

keine zusätzlichen Kosten für die Lizenzierung und Wartung von Software

[Datenblatt anzeigen](#) →



FlashSystem 5030

Mit der Leistung und Vielfältigkeit der nächsten Generation sorgt FlashSystem 5030 für eine wahrhaft kosteneffiziente Abwicklung von mittelgroßen Workloads. Reduzieren Sie den Speicherbedarf dank garantierter Datenreduktion und rüsten Sie sich gleichzeitig für die Zukunft mit der Möglichkeit zur Aufstockung auf bis zu 7,7 Petabyte.

[Produktdetails](#) →

[In 3D entdecken](#) →



Deutliche Effizienzsteigerung

mit leistungsstarker Komprimierung und Deduplikation von Daten

Maximale Skalierbarkeit

bis zu 23 PB in einem Einzelsystem oder bis zu 32 PB bei 2-Wege-Clustering

Bis zu 20 % höhere Leistung

als die vorherige Generation bei gemischten Workloads

Extrem hohe Verfügbarkeit und Sicherheit

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

Unkomplizierte 3-Jahres-Garantie

mit internationaler Abdeckung für reibungslose grenzüberschreitende Transfers

Wegfall von Kosten für die Softwarelizenzierung

und -wartung dank vollständig enthaltener Software

[Datenblatt anzeigen](#) →

FlashSystem 5100

Die Lösung für Unternehmen, die schnellere Reaktionszeiten zu erschwinglichen Preisen benötigen. FlashSystem 5100 unterstützt sowohl kostengünstigen NVMe-SSDs als auch Storage Class Memory (SCM) für noch kürzere Latenzzeiten – mit 23 Petabyte herausragender Leistung, Skalierbarkeit und Flexibilität untergebracht in einer 2-HE-Rackeinheit.

[Produktdetails](#) →

[In 3D entdecken](#) →

9-mal mehr Cache

als die vorherige Generation, bis zu 576 GB pro Gehäuse

Beschleunigte Bereitstellung von Daten

mit NVMe-Laufwerken und schneller 32-Gbps-Fibre-Channel-Verbindung

Maximale Skalierbarkeit

bis zu 23 PB in einem Einzelsystem oder bis zu 32 PB bei externer Virtualisierung und 2-Wege-Clustering

Für Unternehmen konzipierte Lösung

mit Verschlüsselung, Komprimierung, Deduplikation und IBM HyperSwap für 100%ige Datenverfügbarkeit

Bewährte FlashCore-Technologie

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

[Datenblatt anzeigen](#) →

FlashSystem 7200

FlashSystem 7200 bietet High-End-Funktionalität für Unternehmen, die Midrange-Enterprise-Speicher benötigen. Profitieren Sie von den Vorteilen von KI-unterstützten Anwendungen, Echtzeit-Analysen und Multi-Cloud-Architekturen, die eine höhere Leistung und Kapazität erfordern.

[Produktdetails](#) →

[In 3D entdecken](#) →



Blitzschnelle Datenübertragung

mit bis zu 2,3 Mio. 4K-Ausgaben pro Sekunde und einer max. Bandbreite von 45 GB/s

Hohe Leistungsfähigkeit

mit 4 8-Kern-Prozessoren und bis zu 1,5 GB Cache pro Gehäuse

Latenzzeiten im Mikrosekundenbereich

mit einer Reduzierung auf bis zu 70 μ s

Skalierbarkeit der Enterprise-Klasse

Unterstützung von bis zu 760 Laufwerken mit Erweiterungsgehäusen

Optimierte Datenreduktion

mit DRPs (Data Reduction Pools) für erhebliche Kapazitätssteigerungen

NVMe-Optimierung

für beschleunigte End-to-End-Speicherleistung

[Datenblatt anzeigen](#) →

FlashSystem 9200

Beschleunigen Sie geschäftskritische Anwendungen mit höchster Leistung, Funktionalität, Sicherheit und Verfügbarkeit. FlashSystem 9200 ist eine einfache und trotzdem hochleistungsfähige NVMe-optimierte Speicherlösung für die Multi-Cloud-Umgebungen moderner Unternehmen.

[Produktdetails](#) →

[In 3D entdecken](#) →

Höchste Reaktionsfähigkeit

mit bis zu 4,5 Mio. 4K-Ausgaben pro Sekunde und einer max. Bandbreite von 45 GB/s

Höchste Leistungsfähigkeit

mit 4 16-Kern-Prozessoren und bis zu 1,5 GB Cache pro Gehäuse

Latenzzeiten im Mikrosekundenbereich

mit einer Reduzierung auf bis zu 70 μ s

Platz- und kostensparende Datenspeicherung

mit Datenreduktion ohne Leistungseinbußen

Herausragende Skalierbarkeit

mit Unterstützung von IBM FlashCore-Modulen mit einer großen Kapazität von bis zu 38,4 TB

Sicherung der Verfügbarkeit

durch zwei Canister pro Gehäuse, duale Stromversorgung und redundante Kühlung

[Datenblatt anzeigen](#) →

Optimieren Sie Ihre Investition



Mit speziellen Supportangeboten und Optionen* unterstützt IBM Sie bei der Investition in die optimale Speicherlösung.

IBM Global Financing

Profitieren Sie von effektivem Cashflowmanagement und der kurzfristigen Finanzierung wertvoller Investitionen. IBM bietet Kunden attraktive Leasing- und Finanzierungslösungen für FlashSystem-Produkte und -Services. Durch niedrige Zinsen von bis zu 0 % für eine Laufzeit von 12 Monaten wird die Wertschöpfung beschleunigt. Zudem können Sie Ihre Projekte sofort anschieben und profitieren von einer 20 % kürzeren Amortisierungsdauer im Vergleich zu einer Vorauszahlung.

Cashflow optimieren	Minimierung von Vorauszahlungen und Abgleich von Kosten und Nutzen
Kosten senken und ROI steigern	Durch marktgerechtes Leasing und Upgrades während des Leasingzeitraums
Liquidität maximieren	Freisetzung liquider Mittel und Einhaltung von Kreditrahmen
Unvorhersehbare Kosten reduzieren	Vorhersehen von Kosten über einen festgelegten Zeitraum
Veralterungsrisiken mindern	Upgrades während des Leasingzeitraums ohne nennenswerte Änderung Ihrer monatlichen Rate

[Mehr erfahren](#) →

Kostenloser Test Drive

Entdecken Sie die FlashSystem-Familie im Rahmen eines Test Drives zu einem System Ihrer Wahl. IBM kümmert sich um die Bereitstellung, demonstriert Ihnen die Funktionen und Möglichkeiten und bietet Ihnen die Gelegenheit, das System eine Zeit lang zu testen. Die Kosten für Versand, Versicherung, Datenlöschung etc. werden vollständig von IBM übernommen. Für Sie entstehen keinerlei Kosten! Aktionszeitraum: bis zum 30. September 2020.

[Mehr erfahren](#) →

Weitere Informationen zu Finanzierungslösungen und Promos erhalten Sie von Ihrem IBM Business Partner.

Mit FlashSystem zum Erfolg

Nehmen Sie Ihre Ziele im Bereich der Datenspeicherung ins Visier und erfahren Sie, wie andere Kunden FlashSystem zum Erreichen ihrer Ziele genutzt haben.

Die 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.



Zuverlässiger Schutz und gesicherte Verfügbarkeit von Daten

100%ige Verfügbarkeit von Daten mit HyperSwap. Verschlüsselung von ruhenden und in der Cloud gespeicherten Daten. Erkennung von Malware. Wiederherstellung nach Fehlern.



Reduzierte Komplexität

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



Nutzung der Vorteile hybrider Multi-Cloud-Umgebungen

Die gemeinsame Softwareplattform, die FlashSystem bietet, lässt sich nahtlos auf hybride Multi-Cloud-Speicherumgebungen erweitern.

Case Studys von Kunden

TM-Solutions

TM-Solutions nutzt All-Flash-Lösungen aus dem IBM FlashSystem-Portfolio für sein neues IT-Hosting-Serviceangebot. Dank einer bis zu 20-mal höheren Leistung profitieren unsere Kunden von kürzeren Reaktionszeiten und einer überragenden Verfügbarkeit, während 50%ige Energieeinsparungen und reduzierte Betriebskosten die Wettbewerbsfähigkeit des Betriebs steigern.

[Story lesen](#) →

“Mit den Speicherlösungen von IBM sind wir in der Lage, Unternehmen dabei zu unterstützen, das Potenzial ihres Betriebs rund um die Uhr auszuschöpfen.” – TM-Solutions

Fosen IKT

Fosen IKT führte Flash-Speicher ein, um die Versorgung von 20.000 Einwohnern von fünf norwegischen Kommunen mit datengestützten Dienstleistungen zu optimieren. Durch das Deployment von FlashSystem 9100 konnten die Reaktionszeiten von Anwendungen um bis zu 50 % verkürzt, eine Datenkomprimierung von 29 % erreicht und die Betriebskosten durch einen reduzierten Stromverbrauch gesenkt werden.

[Story lesen](#) →

“IBM FlashSystem 9100 ist genau die skalierbare, hochleistungsfähige Plattform, die wir für die Entwicklung innovativer Dienstleistungen benötigen.” – Fosen IKT

Tools und Ressourcen



Bleiben Sie über die aktuellsten Ressourcen, Updates und Gespräche auf dem Laufenden.

Nützliche Tools

Der Leitfaden zu Flash-Technologie für clevere Käufer

→ [Finden Sie heraus, ob Flash-Speicher die richtige Lösung für Ihr Unternehmen ist](#)

Umfrage zur Kundenzufriedenheit von IDC

→ [Erfahren Sie, warum IBM zum wiederholten Male ein Spitzenergebnis erzielte](#)

Virtuelle Tour durch FlashSystem

→ [Genießen Sie eine tiefgehende interaktive 3D-Demo](#)

ESG Economic Analysis

→ [Lesen Sie den Bericht zu dem wirtschaftlichen Nutzen von FlashSystem](#)

Reden Sie mit



IBM Storage-Blog

[Lesen Sie die neusten Beiträge zum Thema Speicher aus der IBM Community](#) →



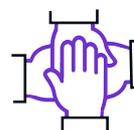
Folgen Sie uns in den sozialen Medien

[IBM Storage auf Twitter](#) →
[IBM Storage auf Facebook](#) →



Bleiben Sie auf dem Laufenden

[Sehen Sie sich den YouTube-Kanal zu IBM Storage an](#) →



Austausch über Storage-Herausforderungen

[Treten Sie der IBM Storage-Gruppe auf LinkedIn bei](#) →

Bereit für die nächsten Schritte?

Erfahren Sie, wie FlashSystem Sie bei der Erfüllung Ihrer geschäftlichen Anforderungen unterstützen kann.

Kontaktieren Sie Ihren IBM Business Partner noch heute.

© Copyright IBM Corporation 2020.

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

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.



Lesen Sie die Druckversion?
Scannen Sie diesen QR-Code,
um Hyperlinks aufzurufen.