



Die Effizienzmacher.


IBM AllFlash Storage





FS5200





IBM Storage System FS5200 - viel Leistung auf kleinsten Raum
mit IBM Spectrum Virtualize die Basis für
moderne Software Defined Storage (SDS) Lösungen

So kontaktieren Sie uns

 **ADICOM® Consulting GmbH**
Mauerstraße 47
15749 Mittenwalde 47
Deutschland

 +49 (0) 36 43 – 85 59 4-0
 +49 (0) 36 43 – 85 59 4-80
 consulting@adicom-group.de
 www.adicom-group.de

 **Geschäftsführer:**
Dipl. Ing. Peter Schulz
Ing. (FH) Ralf Brummack
AG Cottbus HRB 9364 CB

 **Mittelbrandenburgische Sparkasse**
IBAN: DE65 1605 0000 3661 0236 31
BIC: WELADED1PMB
USt-IdNr.: DE138545853

ADICOM® - alles aus einer Hand

Mit der IBM Ankündigung der neuen Flash Systeme am 09. Februar 2021 stellte die IBM im Rahmen ihrer Software Defined Storage (SDS) Strategie leistungsstarke Infrastrukturlösungen für unterschiedlichste Anforderungen bereits.



Basierend auf den in allen Systemen implementierten Softwarestack „IBM Spectrum Virtualize“ können alle IBM Storage Systeme miteinander agieren. Damit lassen sich sowohl homogene als auch heterogene Storagesysteme zu einer einzigen Speicherlandschaft zusammenfassen und nutzen. Denn egal, welches Speicherkonzept und welche Speichertechnik der Storage-Infrastruktur zugrunde liegen, mit Spectrum Virtualize lassen sich vorhandene und neu angeschaffte oder anzuschaffende Speicherkomponenten zu einer Einheit verschmelzen. Damit können selbst ältere Systeme in der aktuellen IT-Landschaft weiterhin genutzt werden. „Einfacher, sicherer, effizienter“ waren schon immer die Zielmarken unsere Lösungsangebote und mit diesen vorgestellten Systemen, werden wir diesem Anspruch mehr als gerecht

IBM AllFlash Speicher FS5200

Das Storage System FS5200 bietet viel Speicher auf kleinsten Raum. Trotz ihrer geringen Ausmaße weist das System enorme Leistungsdaten vor. Die Rede ist von bis zu 1,5 Millionen IOPS (Input/Output Operations per Second) und einem Datendurchsatz von bis zu 21 Gigabit/Sekunde. Das sind absolute Bestmarken für diese Art der Speicherkomponente. Die Controllerunit mit einer Einbauhöhe von nur 1HE besteht aus zwei aktiv-aktiv Containern, die jeweils mit einer 8-Core CPU und 64GB (max. 512GB) Cache ausgestattet sind. Wesentlich für dieses System ist die konsequente Nutzung der NVMe-Technologie für die Speichermodule. NVMe bedeutet im Vergleich zu SAS, dass eine FS5200 mit drei Flash Core Modulen eine vergleichbare Performance wie 24x SAS SSD's in einer Storwize 5030E bereitstellen kann. In den vorhandenen 12 Steckplätze können folgende Typen unterschiedlicher Kapazitäten verbaut werden: Storage Class Memory (SCM), IBM FlashCore-Module (FCM), NVMe Industry-standard. Somit lassen sich in der Controllerunit mit Flash Core Modulen Datenbestände von ca. 1 PetaByte verarbeiten.

- Thin Provisioning optimiert die Effizienz durch flexible Bereitstellung von Storage für mehrere Benutzer
- 3-Side Replikation
- lokale oder remote Replikation (Snapshots, DR, copy/migrate to cloud)
- IBM EasyTier (All drive automatisches Tiering)
- Transparente und dynamische Datenmigration
- Data Reduction Pools zur Erhöhung der Effizienz durch: Automatisches Deallocate bei Thin Provisioning, Deduplication auf Blockebene, Komprimierung
- HyperSwap® für hohe Verfügbarkeit
- Verschlüsselung über Controller für das gesamte System
- FlashCopy® (max. 8.192 Kopien) erstellt Kopien von Daten für Backup, parallele Verarbeitung, Tests etc. ...
- Die moderne grafische Benutzeroberfläche bietet intuitiv nutzbare Point-and-Click-Systemverwaltungsfunktionen

Softwarefunktionen

- Distributed RAID 1, 5 und 6 - dynamisch erweiterbar
- VMWare und Red Hat OpenShift Containerintegration
- Virtualisierung des Speichers für eine schnelle,

Skalierbarkeit

- Dynamic DRAID1/5/6 für granulare Kapazitätserweiterung
- Clustering mit bis zu 4 Knoten für mehr Sicherheit und Performance (IOPS, Bandbreite und Kapazität)
- Erweiterungseinheiten für mehr Kapazität
- Cloud Tiering für Kopien in und zwischen Clouds

- Externe Virtualisierung für über 500 Storage-systeme anderer Hersteller (EMC, HP, DELL...)

- Latenz: TLC ~50-240µs
QLC ~ 250-750µs

Alle Module und Laufwerke sind Dual-Port- und Hot-Swap-fähig und können gemischt werden.

Technologien

Storage Class Memory (SCM)

- der Turbo für Ihr System. SCM ist „fast“ vergleichbar mit DRAM und kann in Verbindung mit EasyTier eine deutliche Erhöhung der Performance bewirken. **Latenz: 15µs** (375 GB / 750 GB / 800 GB / 1,6 TB NVMe)

IBM FlashCore-Module (FCM) 3. Generation

- der IBM Standard für Flashspeicher ist eine Eigenentwicklung von IBM und realisiert eine Kompression und Verschlüsselung auf Hardwareebene ohne Leistungsverlust. Zudem hat diese Technologie die 4fache Lebensdauer gegenüber Standard NVMe Module. (4.8 TB / 9.6 TB / 19.2 TB / 38.4 TB NVMe)



- Latenz: ~50-240µs

NVMe industry-standard drives

- 800 GB 3DWPD
- 1.92TB/ 3.84/ 7.68/ 15.36/ (30,72 TB) 1DWPD

Speichermanagement mit IBM Storage Insights

- kostenlose KI-gestützte Cloud-Funktion mit Dashboard für einen klaren Überblick des gesamten IBM-Blockspeichers
- erkennt Trends in Performance und Kapazität
- proaktive Fehlererkennung (Integritätstest)
- mit Überblick über offene Tickets
- Storage Insights Pro ist ein optionaler
- Abonnementdienst für erweiterte Funktionen (historische Ansichten von Daten, mehr Berichts- und Optimierungsoptionen) unterstützt IBM-File- und Blockspeicher sowie EMC VNX und VMAX



Service und Gewährleistung

Garantie: 1 Jahr, IBM CRU, Vor-Ort NBD 9x5h
Optional: bis 5 Jahre, 24x7 und Fixzeit SLAs

