



Highlights

- Schnellere Erkenntnisse für echtzeitbasierte Entscheidungen, mit All-Flash-Performance für Geschäftsanalysen, Cognitive Computing sowie herkömmliche I/O-intensive Workloads
 - All-Flash-Datensysteme für erweiterte Funktionen und geschäftskritische Anwendungen bereiten Ihr Unternehmen auf das kognitive Zeitalter vor
 - Steigerung der Wirtschaftlichkeit des Unternehmens durch Konsolidierung Ihrer geschäftskritischen Workloads für IBM® z Systems®, IBM® Power Systems™ und verteilte Umgebungen
 - Kontinuierlicher Zugriff auf Daten und Anwendungen mit hochsicheren Datensystemen, branchenführenden Disaster-Recovery-Funktionen und einer Verfügbarkeit von mehr als 99,9999 %.
-

IBM DS8880F

Geschäftskritische All-Flash-Datensysteme, die für kognitive Geschäftsmodelle im digitalen Zeitalter entwickelt wurden

Innovative IT-Führungskräfte werden für Unternehmen zu vertrauenswürdigen Service Providern, die für eine rasche Wertschöpfung im Ökosystem sorgen, indem sie neue Services und Geschäftsmodelle unterstützen. Um Geschäftsinnovationen zu ermöglichen und Ziele zu erreichen, müssen neue Konzepte für wichtige Funktionen entwickelt werden. Unternehmen müssen sich immer stärker beweglich zeigen, sollten schneller Erkenntnisse gewinnen, kritische Daten schützen, Ausfallzeiten verhindern und geschäftliche Risiken eliminieren – und zwar alles gleichzeitig.

IBM Speichersysteme helfen IT-Führungskräften dabei, die Anforderungen moderner Unternehmen zu erfüllen (inkl. der dynamischen Anforderungen von Cloud-, Mobile-, Social-Media-, Analyse- und kognitive Strategien).

IBM Systeme unterstützen immer wieder neue Workloads. Darum führt IBM eine neue Familie an All-Flash-Datensystemen für geschäftskritische Anwendungen ein, die anspruchsvollste Anwendungsworkloads unterstützen. Die neue IBM DS8880F All-Flash-Produktfamilie basiert auf der bewährten IBM DS8000® Enterprise-Software-Plattform und zeichnet sich durch eine Beschleunigung geschäftskritischer Anwendungen, kompromisslose Verfügbarkeit, einzigartige Integration mit IBM Servern und bahnbrechende Effizienz aus. Hierfür sorgen branchenführende Leistungsmerkmale.



All-Flash-Datensysteme

Die DS8880F Produktfamilie an Enterprise-Datensystemen ist dafür konzipiert, eine Vielzahl von Workloads für unterschiedlichste Geschäftsanforderungen effizient zu unterstützen; mit konsistenten Reaktionszeiten im Mikrosekundenbereich¹ und kompromissloser Verfügbarkeit. Die einzelnen Produkte der Familie:

- **IBM DS8888F:** Eine analysebasierte Speicherlösung für überlegene Performance und hohe Kapazität, um anspruchsvollste, geschäftskritische Workloads zu unterstützen
- **IBM DS8886F:** Eine Speicherlösung der Enterprise-Klasse für große Unternehmen, die eine perfekte Kombination aus hoher Leistung, Kapazität und Kosteneffizienz für eine Vielzahl von Workloads und Anwendungen bereitstellt
- **IBM DS8884F:** Eine professionelle Speicherlösung zu niedrigsten Einstiegskosten, damit mittelständische Unternehmen ihre Speicheranforderungen dank erweiterter Funktionen in Form eines flexiblen und platzsparenden Pakets bewältigen können.

Alle Komponenten der DS8880F Produktfamilie basieren auf mehreren IBM POWER8[®] basierten Symmetric-Multiprocessing-(SMP-)Servern und umfassen eine Reihe an Selbstoptimierungsfunktionen – dazu gehören intelligente Caching-Algorithmen, ein automatisches QoS-Management und erweiterte Speicherstufen –, die für eine optimale Datenplatzierung zwischen dem System und den angebotenen Enterprise-Servern sorgen. Das DS8880F bietet außerdem Hochverfügbarkeit (HA) und eine spezielle Integrationsfähigkeit mit z Systems und IBM Power[®] Servern, um einen hohen Nutzwert zu erreichen.



Beschleunigung geschäftskritischer Anwendungen

Das DS8880F wurde für herausragende Leistung für geschäftskritische Anwendungen entworfen und basiert auf der gleichen grundlegenden Systemarchitektur wie die innovative IBM Watson[®] Lösung. Das DS8880F bildet eine dreistufige Architektur, die mit ausgewogenen Systemressourcen für optimalen Durchsatz sorgt. Intelligente Caching-Algorithmen ermöglichen einen zusätzlichen Leistungsschub. Durch Hinzufügen des High-Performance Flash Enclosure Gen2 können Benutzer stets von optimaler Beschleunigung mit Reaktionszeiten im Mikrosekundenbereich profitieren.¹

Das High-Performance Flash Enclosure Gen2 bietet einen überragenden Datendurchsatz sowie extrem kurze Reaktionszeiten für Anwendungen, die eine hohe Geschwindigkeit voraussetzen, wie echtzeitbasierte Analysen, Cognitive Computing und I/O-intensive Workloads.

Einzigartige Integration

Die IBM DS8880F Familie bietet eine tiefe Integration in z Systems und unterstützt Power Systems und verteilte Systeme unter einem einzigen Verwaltungspunkt.

Als Grundlage für das aktuelle DS8880F dient die hochentwickelte Mikrocode-Funktion, die im Laufe der letzten Jahrzehnte im engen Verbund mit der I/O-Architektur des IBM Mainframes entwickelt wurde. Aus diesem Grund bietet das DS8880F im Vergleich zu anderen Speichersystemen einen außergewöhnlichen Mehrwert und gehört zu den beliebtesten Speicherplattformen für Mainframe-Umgebungen.³

So bietet das DS8880F eine Vielzahl verschiedener Leistungs-, Verfügbarkeits- und Skalierbarkeitsmerkmale, die Anwender dabei unterstützen, das Potenzial ihrer z Systems Umgebungen maximal auszuschöpfen. Beispiele dafür sind die erweiterte Integration mit IBM High Performance FICON® (zHPF) und IBM DB2® für z/OS®. Beide Lösungen sorgen in datenbankintensiven Anwendungen wie ERP, echtzeitbasierten Analysen, Gesundheitsanwendungen und zentralen Finanzanwendungen für extrem hohe Performance und Geschwindigkeit von Remote-Daten.

Das DS8880F lässt sich auch hervorragend in Power Servern in IBM AIX® und IBM i Umgebungen integrieren. Mit der DS8880F können Host-Adapter im Speichersystem Datenbank-I/Os mit DB2 Software eine höhere Priorität zuordnen. Zudem werden DS8880F Kopierservices nahtlos mit IBM PowerHA® SystemMirror® für AIX und IBM i integriert. So können sich Benutzer, die bei kritischen Power Servern auf maximale Geschäftskontinuität angewiesen sind, auf zusätzliche Sicherheit verlassen. Das DS8880F ist außerdem mit VMware vStorage APIs for Array Integration, VMware vCenter Site Recovery Manager und einem VMware vCentre Plug-in kompatibel, sodass Benutzer Speicherwaltungsoperationen auf das DS8880F auslagern können. Das bedeutet, dass virtuelle Server ihre Ressourcen vorrangig für Rechen-Workloads nutzen können. Darüber hinaus unterstützt

DS8880F auch die IBM Storage Management Console for VMware vCentre und bietet VMware-Administratoren so die Möglichkeit, Speicherressourcen unabhängig zu überwachen und zu verwalten.

DS8880F ermöglicht transparente Cloud-Stufen, womit Unternehmen in der Lage sind, hybride Cloud-Lösungen als neue Speicherstufe für vereinfachte Datensicherung und -archivierung auf z Systems Umgebungen einzusetzen. Die Lösung erfordert keinen zusätzlicher Server oder Gateway, sondern fungiert vielmehr als softwaredefinierte Speicherfunktion, mit der bestehende DS8880 Datensysteme ohne zusätzliche Hardwareinfrastruktur genutzt werden.

Transparente Cloud-Stufen lagern die Aufgaben der Datenverschiebung für Sicherungs- und Archivierungsvorgänge auf das DS8880 aus. Somit kann z Systems CPU-Ressourcen für die effizientere Nutzung von wichtigen Geschäftsanwendungen, wie Analysen, Business-Intelligence und kognitive Computing-Anwendungen freisetzen.

Transparente Cloud-Stufen lassen sich mit IBM Cloud Object Storage integrieren und bieten zudem eine direkte transparente Anbindung an Cloud-Speicherressourcen von IBM Bluemix®.

Kompromisslose Verfügbarkeit

Das DS8880F ist auf den Bedarf von dynamischen Unternehmensumgebungen ausgelegt, die höchstmögliche Verfügbarkeit voraussetzen. Das System wurde dafür entwickelt, dynamische Systemänderungen wie online durchgeführte Mikrocode-Aktualisierungen und Hardware-Upgrades zu unterstützen, und umfasst außerdem redundante, Hot-Swap-fähige Komponenten sowie ausgeklügelte Funktionen für Datenintegrität, die den kontinuierlichen Betrieb unterstützen. Um eine kompromisslose Verfügbarkeit zu erreichen, beinhaltet das DS8880F eine vertiefte Integration mit IBM HyperSwap® und IBM GDPS® sowie hocheffektive Lösungen für Business Continuity, die auf IBM z/OS Parallel Sysplex® basieren. Außerdem unterstützt das System IBM zHyperwrite™, eine neue Technologie, die Verbesserungen in DS8880F und z/OS nutzt, um in Metro Mirror-Umgebungen Schreiboperationen in DB2-Protokollen zu optimieren.

Neben der extrem ausfallsicheren Architektur stellt das System eine Vielzahl leistungsstarker Funktionen für Datensicherungen, Remote Mirroring und Disaster Recovery bereit. IBM FlashCopy® ermöglicht eine schnelle und effiziente Erstellung zeitpunktspezifischer Datenkopien, ohne den Anwendungsserver zu belasten. Dies trägt maßgeblich zur kontinuierlichen Datenverfügbarkeit bei. Wenn eine FlashCopy Anfrage erstellt wird, stehen sowohl die Quelldaten als auch die Kopie für eine unmittelbare Verwendung zur Verfügung.

Die im DS8880F integrierten, leistungsfähigen Business-Continuity-Funktionen für mehrere Standorte geben Ihnen die Gewissheit, dass Ihre geschäftskritischen Daten sowohl bei geplanten als auch ungeplanten Ausfällen jederzeit verfügbar sind. Metro Mirror dient als verlustfreie Remote-Mirror-Lösung für Entfernungen von bis zu 300 km. Global Mirror kann Datenverluste in praktisch jeder Entfernung auf drei Sekunden oder weniger reduzieren. Die Metro und Global Mirror Optionen kombinieren beide Merkmale und unterstützen Konfigurationen mit verschiedenen Standorten für noch höheren Schutz. Außerdem mit Multiple Target Peer-to-Peer Remote Copy (MT-PPRC) können Sie jetzt zwei sekundäre Mirror-Systeme mit unterschiedlichen Konfigurationsoptionen nutzen und damit für DR und eine Verfügbarkeit von mehr als 99,9999 % sorgen.²

Mit IBM Copy Services Manager können Sie die Verwaltung von Kopierservices beim IBM DS8880F durch eine außergewöhnliche, anwenderfreundliche Oberfläche vereinfachen, die Ihnen dabei hilft, Konfigurationen von Kopierservices zu überwachen und zu steuern. Copy Services Manager unterstützt Tausende von Beziehungen und stellt eine zentrale Verwaltungsoberfläche zur Automatisierung und Vereinfachung des Wiederherstellungsverfahrens in großen Replikationsumgebungen bereit. Ihre wertvollsten Daten werden geschützt und die Kosten kontrolliert.

Mehr Sicherheit, weniger Risiko

Die hohe Zahl an Sicherheitsverletzungen verstärkt das Interesse an IBM Speichersystemen mit Selbstverschlüsselungsfunktion. Diese Speicherlösungen sichern alle Informationen auf Band oder einem Laufwerk, wenn sie physisch aus dem Speichersystem entfernt werden. IBM Full Disk Encryption (FDE) eröffnet Ihnen zudem eine einfache und kosteneffektive Möglichkeit, vertrauliche Daten aus Systemen zu entfernen, die ausgemustert oder für einen anderen Zweck verwendet werden sollen. Verschlüsselungslaufwerke sind bei allen DS8880F Systemen Standard. Sie bieten Unterstützung für das Key Management Interoperability Protocol (KMIP). Das DS8880F verfügt über eine Vielzahl weiterer Sicherheitsfunktionen wie rollenbasierte Administration, mehrstufige Authentifizierung, manipulationssichere Audit-Protokolle und Unterstützung des Syslog-Protokolls. Außerdem erfüllt das System das Standardprofil der US-Regierung für Internet Protocol Version 6 (IPv6) und unterstützt aktualisierte Richtlinien für Verschlüsselungsfunktionen, die vom amerikanischen National Institute of Standards and Technology (NIST) festgelegt worden sind. Darüber hinaus wird der T10-Standard DIF für SCSI unterstützt, um von Anwendungen und Host-Adaptoren bis hin zu den Laufwerken für durchgängigen Schutz zu sorgen. Diese und weitere fortschrittliche Sicherheitsfunktionen machen das System zur idealen Wahl für die Sicherheit sensibler Daten.

Bahnbrechende Effizienz

Das DS8880F verfügt über leistungsstarke Verwaltungsfunktionen, mit denen IT-Administratoren bei anhaltendem Kapazitätswachstum ihre Speicherumgebungen effizienter kontrollieren können. DS8880F Storage Manager umfasst intuitive Navigationsfunktionen, modernisierte Konfigurationsprozesse sowie hilfreiche Links zu Videoanleitungen, deren Seiten in Sekundenbruchteilen geladen werden. Das DS8880F unterstützt zudem eine Befehlszeilenschnittstelle (CLI) und eine SMI-S-konforme API.

Innovative DS8880F Lizenzpakete für erweiterte Funktionen erleichtern Ihnen die Bestellung und Installation der Tools, die Sie zum Verwalten, Schützen und Sichern Ihrer Daten benötigen. Dank der umfassenden Softwarekonsolidierung verfügen Sie über alle Funktionen, um Hardware in Mainframe-, Power- oder verteilten Umgebungen optimal nutzen zu können. IBM Spectrum Protect™ Snapshot stellt zudem erweiterte Funktionen für das Management zur Verfügung. Dazu gehören z. B. detaillierte Performanceberichte für das DS8880F und die erweiterte Speicherumgebung, die verschiedene Speichersysteme und Geräte von IBM und vielen anderen Herstellern unterstützt.

Datensysteme für einen sauberen Planeten

Das DS8880F umfasst ein energieeffizientes Netzteil, das zu einer Reduzierung des Stromverbrauchs beiträgt. Durch eine Implementierung des High-Performance Flash Enclosure Gen2 können Sie Ihre Energiekosten weiter senken, indem Sie stromfressende Festplatten durch energieeffiziente SSDs ersetzen. Mit diesem Niveau an Energieeffizienz ist das DS8880F auch für kommende IT-Energieeffizienz-Standards gerüstet.

Das DS8880F erfüllt die Anforderungen der Richtlinie zur Beschränkung gefährlicher Stoffe (RoHS), auch bekannt als 2002/95/EG. Dabei handelt es sich um eine Richtlinie der Europäischen Union, die weltweit Anwendung findet und die Verwendung gefährlicher Stoffe bei der Herstellung von elektrischen und elektronischen Geräten einschränkt. Sollte eine umweltfreundliche IT zu Ihren Zielen gehören, sind Sie beim DS8880F an der richtigen Adresse.

Warum IBM?

IBM hat für jede Anforderung eine Komplettlösung mit Infrastruktur bestehend aus Speicherhardware, Anwendungsservern, Software, Service- und Supportleistungen sowie Finanzierungsoptionen im Angebot. Die neuen DS8880F All-Flash-Datensysteme sorgen für kompromisslose Verfügbarkeit, außergewöhnliche Flash-Performance und einzigartige Synergie mit IBM Servern sowie bahnbrechende Effizienz für geschäftskritische Umgebungen.

IBM DS8880F auf einen Blick			
Angebot	DS8884F	DS8886F	DS8888F
Controller-Modell	984 (einphasig)	985 (einphasig) 986 (dreiphasig)	988 (dreiphasig)
Erweiterungsmodell	k.A.	85E (einphasig) 86E (dreiphasig)	88E (dreiphasig)
Shared-SMP-Prozessorkonfiguration	Dual-6-Core	Dual-8-Core oder Dual-16/24-Core	Dual-24/48-Core
Maximaler Systemspeicher	256 Gigabyte (GB)	2.048 GB	2.048 GB
Host-Ports (max.)	32	128	128
Flash-Karten (max.)	48	192	384
Maximale physische Speicherkapazität*	153,6 Terabyte (TB)	614,4 TB	1.228,8 TB



Machen Sie den nächsten Schritt. [Klicken Sie hier.](#)
➔ Sehen Sie sich die vollständigen technischen Daten an.

Weitere Informationen

Weitere Informationen zum IBM DS8880F erhalten Sie von Ihrem IBM Vertriebsbeauftragten bzw. IBM Business Partner (BP) oder unter: ibm.com/ds8000f

Weitere Informationen zur Verfügbarkeit einzelner Funktionen erhalten Sie von Ihrem IBM Speicherexperten.

Darüber hinaus verfügt IBM Global Financing über mannigfaltige Zahlungsoptionen, um Ihnen den Erwerb der Technologien für Ihr Geschäftswachstum zu erleichtern. Wir bieten Ihnen ein umfassendes Lebenszyklus-Management für IT-Produkte und Services – von der Anschaffungs- bis zur Implementierungsphase. Weitere Informationen finden Sie unter ibm.com/financing



IBM Deutschland GmbH

IBM-Allee 1
71139 Ehningen
ibm.com/de

IBM Österreich

Obere Donaustraße 95
1020 Wien
ibm.com/at

IBM Schweiz

Vulkanstrasse 106
8010 Zürich
ibm.com/ch

Die IBM Homepage finden Sie unter ibm.com/de

IBM, das IBM Logo, ibm.com, IBM Spectrum Protect, IBM Watson, IBM z/OS, IBM zHyperwrite, AIX, Bluemix, DB2, DS8000, FICON, FlashCopy, GDPS, Geographically Dispersed Parallel Sysplex, HyperSwap, Parallel Sysplex, Power Systems, POWER8, PowerHA, System Storage, SystemMirror, z Systems und z/OS sind Marken oder eingetragene Marken der International Business Machines Corporation in den USA und/oder anderen Ländern. Sind diese und weitere Markennamen von IBM bei ihrem ersten Vorkommen in diesen Informationen mit einem Markensymbol (® oder ™) gekennzeichnet, bedeutet dies, dass IBM zum Zeitpunkt der Veröffentlichung dieser Informationen Inhaber der eingetragenen Marken oder der Common-Law-Marken (Benutzungsmarken) in den USA war. Diese Marken können auch eingetragene Marken oder Benutzungsmarken in anderen Ländern sein.

Eine vollständige Liste aller Markenzeichen von IBM finden Sie unter „Copyright and trademark information“ auf ibm.com/legal/copytrade.shtml

VMware, das VMware Logo, VMware Cloud Foundation, VMware Cloud Foundation Service, VMware vCenter Server und VMware vSphere sind Marken oder eingetragene Marken von VMware, Inc. oder seiner Tochterunternehmen in den USA und/oder anderen Ländern.

Weitere Unternehmens-, Produkt- und Servicennamen können Marken anderer Unternehmen/Hersteller sein.

Hinweise in dieser Publikation auf Produkte, Programme und Dienstleistungen von IBM bedeuten nicht, dass IBM diese in allen Ländern anbietet, in denen IBM vertreten ist.

Hinweise auf Produkte, Programme oder Dienstleistungen von IBM bedeuten nicht, dass nur Produkte, Programme oder Dienstleistungen von IBM verwendet werden können. Funktionell gleichwertige Produkte, Programme oder Services können alternativ verwendet werden.

IBM Hardwareprodukte werden fabriken hergestellt. In manchen Fällen können Hardwareprodukte neben neuen auch wiederverwendete Teile enthalten. Unabhängig davon gelten in jedem Fall die IBM Gewährleistungsbedingungen.

Diese Veröffentlichung dient nur zur allgemeinen Information. Änderungen vorbehalten. Aktuelle Informationen zu IBM Produkten und Services erhalten Sie über den zuständigen IBM Business Partner.

Diese Veröffentlichung enthält Internetadressen von anderen Herstellern als IBM. IBM übernimmt keinerlei Verantwortung für die auf diesen Websites enthaltenen Informationen.

Fotos zeigen möglicherweise Konzeptstudien.

© Copyright IBM Corporation 2017



Bitte der Wiederverwertung zuführen

IBM erteilt keine Rechts-, Rechnungsführungs- oder Auditberatung bzw. sichert zu oder garantiert, dass seine Produkte oder Leistungsangebote zwangsläufig den jeweiligen gesetzlichen Bestimmungen entsprechen. Für die Einhaltung der entsprechenden Gesetze und Bestimmungen, einschließlich nationaler Gesetze und Bestimmungen, sind die Kunden selbst verantwortlich.

* Die verfügbare Kapazität ist von Faktoren wie dem Datenformat, dem RAID-Level und den konfigurierten Ersatzlaufwerken abhängig. Maximale Kapazitätswerte basieren auf vollständig bestückten DS8880F Systemen.

¹ Messwerte stammen aus internen Benchmark-Ergebnissen von IBM und von Kunden, die das High-Performance Flash Enclosure Gen2 verwenden.

² „Six-nines“ ist eine Bezeichnung für Geräte, die eine Verfügbarkeit von durchschnittlich 99,9999 Prozent aufweisen (maximale Ausfallzeit von 31,5 Sekunden im Jahr).

³ Janet L. Sun, „Don't Believe the Myth-information about the Mainframe,“ SHARE, 7. Mai 2013. <http://www.share.org/p/bl/et/blogid=2&blogaid=234>