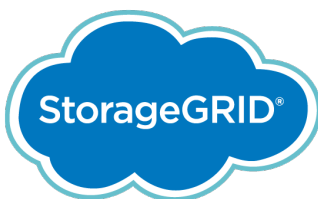


# NetApp StorageGRID



## Objektspeicher für einfaches Management von unstrukturierten Daten in Hybrid-Cloud- und Multi-Cloud-Umgebungen

### Die Herausforderung

Die beispiellose Zunahme an unstrukturierten Daten bietet Unternehmen die Chance, neue Kunden zu gewinnen und neue Umsatzströme zu generieren. Damit die IT Schritt halten kann, muss sie die Herausforderung meistern, sich nicht nur auf ein höheres Datenvolumen, sondern auch auf die neuen Arten der Datenspeicherung und des Datenzugriffs einzustellen. Anwender sind darauf angewiesen, dass die IT eine große Menge an Applikationen von herkömmlichen Workloads bis hin zu Cloud-basierten Applikationen unterstützt – im Datacenter, an Remote-Standorten und in der Public Cloud.

Objektspeicher mittels Cloud-basiertem Datenmanagement entwickelt sich schnell zur Norm, wirft jedoch auch Bedenken auf:

- Sind meine Daten sicher?
- Was passiert, wenn sich meine Anforderungen ändern?
- Was ist heute und auch morgen noch kostengünstig?
- Bin ich durch die Wahl einer Lösung an einen einzigen Anbieter gebunden?
- Kann ich die Performance-Anforderungen mit Daten erfüllen, die sowohl lokal als auch in der Public Cloud gespeichert werden?

### Die wichtigsten Vorteile

#### **Smart: die branchenführende Software für das Management des Daten-Lebenszyklus**

- Mit den Datenmanagement-Funktionen von NetApp StorageGRID, einer objektbasierten Storage-Lösung, können Sie aus einer großen Menge an unstrukturierten Daten nützliche Ergebnisse ziehen und gleichzeitig Ihre Gesamtbetriebskosten verringern.

#### **Schnell: hohe Performance mit Kosteneffizienz**

- Die Objekt-QoS, ein dedizierter Load Balancer und Funktionen für das Lifecycle Management von StorageGRID helfen Ihnen, das Potenzial von Flash auszuschöpfen.

#### **Zukunftssicher: mehr als nur ein Speicherort – die Cloud als Strategie**

- StorageGRID bietet auf lange Sicht branchenführende Features und Funktionen, mit denen Sie Ihre Daten einfach, schnell und flexibel nach Ihrem Bedarf managen können.

## Die Lösung

NetApp StorageGRID ist eine softwaredefinierte, objektbasierte Storage-Lösung, die dem Branchenstandard entsprechende Schnittstellen für Objektspeicher wie die Amazon S3 API (Amazon Simple Storage Service) unterstützt. Mit StorageGRID können Sie einen einzelnen Namespace über weltweit 16 Datacenter erstellen und anpassbare Service-Level für metadatengestützte Objektlebenszyklus-Richtlinien abbilden. Die integrierten Lifecycle-Management-Richtlinien optimieren den Speicherort Ihrer Daten während ihres gesamten Lebenszyklus.

StorageGRID optimiert die Langlebigkeit und Verfügbarkeit von Daten über geografisch verteilte Standorte hinweg. Unabhängig davon, ob sich Ihre Daten

in On-Premises- oder Public-Cloud-Umgebungen befinden, ermöglicht StorageGRID Ihnen zu Ihrem Unternehmen passende Hybrid-Cloud-Workflows durch Zugriff auf Amazon Simple Notification Service (Amazon SNS), Google Cloud, Microsoft Azure Blob, Amazon S3 Glacier, Elasticsearch und ähnliche Services.

StorageGRID lässt sich nahtlos in die Produkte des NetApp Portfolios integrieren. Wir haben seinen Funktionsumfang mit einigen Serviceangeboten von NetApp BlueXP erweitert, beispielweise haben Sie Zugriff auf die BlueXP Managementplattform, Cloud Tiering (unterstützt durch FabricPool), Cloud Data Sense, Cloud Insights, Cloud Backup und Active IQ.

### Hybrid-Cloud-Kompatibilität

Mit seinen anwendergesteuerten Plattform-Services unterstützt StorageGRID branchenführende Hybrid-Cloud-Lösungen. Sie können Ihre Daten in einer lokalen Private Cloud speichern und gleichzeitig die Vorteile von Public-Cloud-Angeboten nutzen. Mandanten können selektiv Objekte auf Bucket-Ebene in eine S3-kompatible Public Cloud replizieren. Sie können Hybrid-Cloud-Workflows auslösen, indem S3-Ereignisbenachrichtigungen mit Amazon SNS in Ihre lokalen-Buckets integriert werden. Weiteren Nutzen bieten Metadatenuche und Analytikfunktionen, wenn Sie Objekt-Metadaten an einen externen Elasticsearch-Service leiten, On-Premises oder in der Public Cloud.

Mit StorageGRID profitieren Sie von branchenführenden Amazon S3 APIs wie Objektversionierung, Objektsperre, Multipart Upload, S3 Select, Amazon IAM-ähnlichen (Identity and Access Management) Zugriffsregelwerken, Cross-Origin Resource Sharing (CORS) sowie Objekt-Tags. Durch Active Directory und LDAP-Identitätsföderation schließt StorageGRID die Lücke zwischen Enterprise-IT und Cloud-Semantik.

Das Datenmanagement zwischen Clouds kann außerdem Kosteneinsparungen ermöglichen. StorageGRID ist in der Lage, Objekte in seiner eigenen global verteilten Infrastruktur und auch in Amazon S3- oder S3-kompatiblen Objektspeichern oder Public Clouds zu verwalten und zu speichern. Je nach Hybrid-Cloud-Strategie können Sie Daten mit dem StorageGRID CloudMirror Service in Amazon S3, Google Cloud oder in einen S3-kompatiblen Objektspeicher replizieren, um Daten zu sichern oder Cloud-Services zu nutzen. Weitere Kosteneinsparungen ermöglicht das Tiering von nicht genutzten StorageGRID Daten über Cloud Storage Pool in Amazon S3, Google Cloud oder Microsoft Azure.

StorageGRID verfügt über zahlreiche Integrationspunkte für verschiedene ISVs. Eine Liste der Lösungen von Drittanbietern, die für StorageGRID validiert sind, finden Sie [hier](#).

## Compliance leicht gemacht mit manipulations-sicherer Datenaufbewahrung

StorageGRID bietet zahlreiche Funktionen, die Unternehmen bei der Einhaltung gesetzlicher Vorgaben helfen. Außerdem kann es unveränderliche Backups von geschäftskritischen Daten-Assets erstellen.

StorageGRID ist von Grund auf mandantenfähig. Jeder Mandant verfügt über seine Partitionierung – mit eigenen Rechten und Berechtigungen. Gleichzeitig teilen sich alle Mandanten die gleiche konsolidierte Infrastruktur. Dabei können sie unterschiedliche Anforderungen in puncto Performance, Kapazität und Sicherheit haben.

Zur Einhaltung gesetzlicher Vorgaben können Storage-Mandanten mit StorageGRID S3 Object Lock WORM-Aufbewahrung konfigurieren (im Governance- oder Compliance-Modus). StorageGRID lässt sich so konfigurieren, dass Daten mit Redundanzen auf Objektbasis (wie mehrfache Kopien oder logischen Äquivalenten, wie Erasure Coding) gespeichert werden. Sie können Ihre Daten mit softwarebasierter Verschlüsselung im Übertragungsprozess und im Ruhezustand, integrierten Prüfprotokollen und FIPS-Laufwerken auf ausgewählten StorageGRID Appliances sichern. Funktionen wie Multi-Faktor-Authentifizierung, rollenbasierte Zugriffssteuerung und externes Verschlüsselungsmanagement machen StorageGRID zu einer führenden Lösung im Bereich Sicherheit.

## Bewährte Software für unterbrechungsfreien Betrieb

StorageGRID ist ein Objektspeicher der elften Generation, der seit über zwei Jahrzehnten erfolgreich in Produktionsumgebungen in den anspruchsvollsten Branchen implementiert wird. Über eine Million ausgelieferte Systeme aus einem leistungsstarken Portfolio belegen die Produkthärtung von NetApp über einen Zeitraum von mehr als 20 Jahren hinweg.

StorageGRID nutzt innovative Funktionen wie NetApp Active IQ Digital Advisor für eine proaktive, unmittelbare Reaktion und wird durch den erstklassigen Support von NetApp unterstützt. Das macht StorageGRID zu einer Lösung, der Unternehmen ihre geschäftskritischen Daten anvertrauen können. Mit StorageGRID können Sie Ihre Infrastruktur warten und aktualisieren – ohne Unterbrechung Ihres Geschäftsbetriebs bzw. Downtime.

## Einsatz granularer Datensicherungsrichtlinien

StorageGRID Appliances bieten mehrschichtige Datensicherung auf Hardware- und Softwareebene. Sie schützen Ihr System bei Festplattenausfall und stellen verlorene Datensegmente schnell wieder her – mit lokalen Verfahren zur Einhaltung von Datenkonsistenz (Erasure Coding) auf Node-Ebene oder per RAID (Redundant Array of Independent Disks). Vor Standort-Ausfällen schützt geografisch verteiltes Erasure Coding bzw. die im Grid integrierte Replizierung. Sie können auch in ein anderes StorageGRID Grid oder in einen Objektspeicher in der Cloud replizieren, um sich noch besser zu schützen. Eine erweiterte Funktionalität für die Grid-Föderation, die von StorageGRID Cross-Grid Replication (CGR) unterstützt wird, ermöglicht das Klonen von Mandanten-Accounts sowie eine Aktiv/Aktiv-DR-Lösung auf Objektebene.

## Flexible Implementierungen

Jede Implementierung ist einzigartig. Deshalb lässt sich StorageGRID Ihrer Umgebung anpassen: die Nodes als VMs (Virtual Machines), als optimierte hardwarebasierte Appliances, als Bare Metal-Server und Docker Container oder kombiniert über virtuelle und physische Umgebungen hinweg. Da Planung, Implementierung und Betrieb von StorageGRID zentral über einen optimierten Prozess ablaufen, können Sie schnell mehrere Petabytes an Storage in Betrieb nehmen.

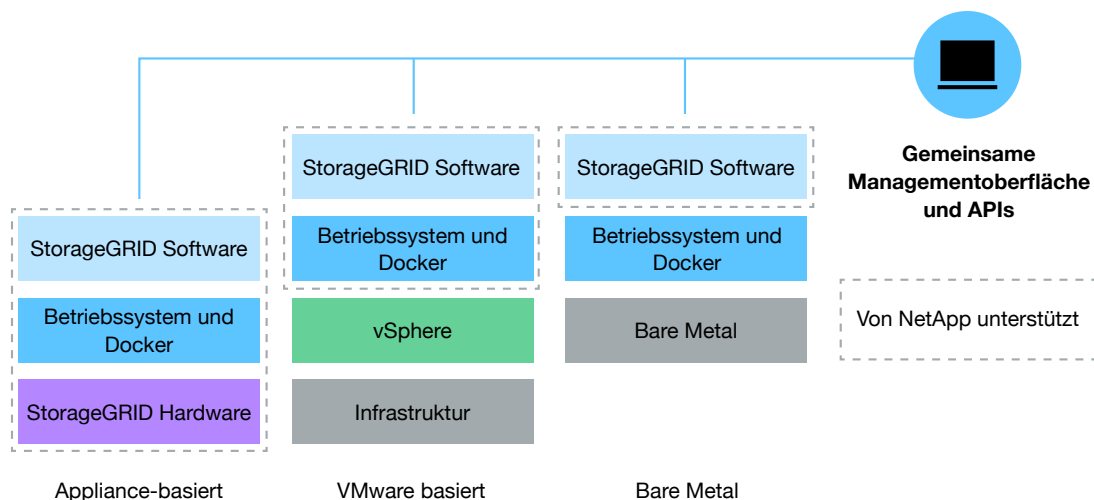


Abbildung 1) StorageGRID: einfache, automatisierte Implementierung auf flexiblen Plattformen.

## SG5000 Produktreihe

SG5712



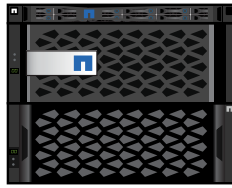
SG5760



- Kostenoptimierte Plattformen
- Sekundäre Storage-Workloads

## SG6000 Produktreihe

SG6060



- Transaktionsorientierte kleine Objekt-Workloads
- Midrange; optimiert für FabricPool

SG6060 Erweiterung



- Große Implementierungen mit Hunderten PBs
- Data Lake, > 3,2 PB Kapazität pro Storage-Node

SGF6024



SGF6112 | NEU



- Fokus auf Performance, mit Flash-Beschleunigung
- Primäre Workloads, Analytik, IoT, Streaming

## StorageGRID Service-Appliances

SG1000



- Große Implementierungen, für hohe Performance

- Physische Appliance für Gateway-Node und Admin-Node
- Traffic Classifiers für mandanten- und Bucket-basiertes Monitoring und QoS

SG100



- Kleine bis mittelgroße Implementierungen
- Auch als reiner Admin-Node geeignet (VM-Ersatz)

Abbildung 2) StorageGRID Appliance-Portfolio.

Die Implementierung kann mit StorageGRID Service-Appliances noch einfacher verlaufen. Die Service-Appliances SG100 und SG1000 verfügen über einen Load Balancer für Unternehmensanforderungen mit umfangreichen Hochverfügbarkeitsfunktionen und bieten die Option zum Hosten von StorageGRID Admin-Nodes. Sie können Bereitstellungen optimieren, indem Sie Appliance-Grids implementieren. Darüber hinaus besteht die Möglichkeit, den Node oder das HA-Node-Paar flexibel als Load Balancer, als Administrations-Node oder beides gleichzeitig zu betreiben.

Mit der Inbetriebnahme von NetApp StorageGRID Appliances bekommen Sie schnell eine schlüsselfertige Lösung der Extraklasse. Jede Appliance wurde für spezifische Performance- oder Kapazitätsanforderungen konzipiert. Sie können auch rein softwarebasierte StorageGRID Nodes als Container auf physischen oder virtuellen Servern implementieren und so den bestehenden heterogenen Storage nutzen.

StorageGRID ist über das NetApp Keystone Flex Subscription Storage-as-a-Service-Angebot verfügbar. Es bietet höhere Agilität, finanzielle Flexibilität und geringeres finanzielles Risiko.



### Wechseln Sie jetzt zu StorageGRID

Sie können große Mengen an Daten zu einem StorageGRID System migrieren und das System gleichzeitig im täglichen Geschäftsbetrieb nutzen. NetApp macht Ihnen die Migration leicht, ganz gleich, ob Sie Ihre Legacy-Storage-Systeme migrieren oder Daten aus der Cloud in einen kostengünstigen StorageGRID Objektspeicher überführen. Unsere Experten unterstützen Sie bei der Planung und Ausführung Ihres Umstiegs auf StorageGRID.

Wenden Sie sich an die [NetApp Consulting und Professional Services](#) oder unsere [zertifizierten Partner](#).

Die wichtigsten Funktionen für den Objektspeicher	Funktion
<b>Enorme Skalierbarkeit und flexible Infrastruktur</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Enorm elastischer Content-Store für sehr große Datenmengen</li> <li>• Mehrere geografisch verteilte Standorte</li> <li>• Unterstützung mehrerer Storage-Klassen: <ul style="list-style-type: none"> <li>• NVMe, SSD, SAS, SATA, Tape</li> <li>• Amazon S3</li> <li>• Microsoft Azure</li> <li>• Google Cloud</li> </ul> </li> <li>• Geografisch verteiltes Erasure Coding und geografische Replikation</li> <li>• Implementierung auf VMs, Hardware-Appliances oder Bare-Metal-Servern mit Docker Containern</li> </ul>
<b>Applikationsschnittstellen</b>	<p>Massive parallele Transaktions-Engine mit:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• integriertem Lastausgleich</li> <li>• Multithreading-Pipelines für Transaktionen</li> </ul> <p>Objektzugriffsprotokolle:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Amazon S3 und OpenStack Swift</li> </ul> <p>System- und Account-Management</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Management-API: Systeminstallation, Systemadministration, Mandantenmanagement, Wartungsaufgaben und System-Monitoring einschließlich Prometheus</li> <li>• Mandanten-API: Management von Benutzern, Zugangsdaten, Nutzung und dem Kontingent</li> </ul>
<b>Datenservices</b>	<p><b>Plattform-Services – über Mandanten konfigurierbare Hybrid-Cloud-Integration:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• S3-Ereignisbenachrichtigung mit Amazon SNS</li> <li>• CloudMirror Bucket-Replizierung mit Amazon S3, Google Cloud oder S3-kompatiblen Ziel</li> <li>• Metadatenuche und -analyse durch Streamen von Metadaten an externe Elasticsearch-Services</li> </ul> <p><b>WORM-Aufbewahrung:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• S3 Object Lock (Compliance- und Governance-Modus)</li> <li>• Verstärkte Datenintegrität mit revisionssicherer Speicherung (WORM)</li> <li>• Beweissicherungsverfahren (Litigation Hold)</li> </ul> <p><b>Erweiterte Sicherheits- und Verschlüsselungsfunktionen:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Transport Security Layer (TSL) 1.3 und AES 256-Bit-Verschlüsselung</li> <li>• Sicherer Hash-Algorithmus 2 (SHA-2) und CPU-effiziente Sicherung der Integrität</li> <li>• externes Schlüsselmanagement</li> <li>• Automatische Verifizierung von StorageGRID Upgrades und Hot-Fixes mit Code-Signaturfunktion</li> <li>• Verschlüsselte Verbindungen mit FIPS-Compliance für die Load Balancer, um Datensicherheit, -Compliance und -schutz sicherzustellen</li> <li>• Konfigurierbare Firewall-Kontrollen</li> </ul> <p><b>Disaster Recovery</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Cross Grid Replication (CGR) mit Grid-übergreifender Aktiv/Aktiv-Replizierung auf Bucket-Ebene</li> </ul>
<b>Metadaten- und Content-Erkennung</b>	<p><b>Metadatenbasiertes Datenmanagement:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Content-sensitive Selbstreparatur erhält zuverlässig den Schutz der Daten aufrecht – auch bei Netzwerkstörungen.</li> <li>• Richtlinien können geändert und auf vorhandene und neue Objekte angewendet werden.</li> </ul>

<b>Implementierungs- optionen</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Physische oder virtuelle Server über Docker-Container</li> </ul> <b>Virtuelle Appliance:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• VMware ESXi und vCenter</li> </ul> <b>Hardware-Appliances:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• StorageGRID All-Flash SGF6112 (NVMe) und SGF6024 (SSD) für primäre Objektspeicher-Workloads mit hoher Performance, Web-Applikationen, Streaming</li> <li>• StorageGRID SG6060 für kleine, transaktionsorientierte Objektspeicher-Workloads wie</li> <li>• FabricPool-Optimierung mit Optionen für Erweiterungs-Shelfs für umfangreiche Kapazitäten, einschließlich Data Lakes</li> <li>• StorageGRID SG5712 und SG5760 für sekundäre Objektspeicher-Workloads mit hoher Kapazität</li> <li>• StorageGRID SG100 und SG1000 Services-Appliance für vereinfachten Betrieb, einschließlich Admin-Node-Software und Lastausgleich</li> </ul>
<b>Service-Level- Objective- und Performance- Monitoring</b>	<b>Umfassende Performance-Feeds:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Zugriffsdurchsatz</li> <li>• Replizierungsdurchsatz</li> <li>• Zeit zur Richtlinienerfüllung</li> <li>• QoS-Ratenbeschränkung zum Managen der Workload-Performance</li> <li>• Messung der Transaktionsumlaufzeit</li> <li>• Isolierung des Traffics von Applikationen, Replizierung und Administratornetzwerk</li> <li>• Anpassbare Datenrichtlinien mit flexiblem ILM (Information Lifecycle Management)</li> <li>• Fortschrittliches System-Monitoring über Prometheus</li> </ul>
<b>Management und Monitoring</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Zentralisierte und automatisierte Installation und Erweiterungen</li> <li>• Automatisiertes Monitoring und Mandantenmanagement durch eine API</li> <li>• Unterbrechungsfreier Betrieb mit Rolling Upgrades</li> <li>• Umfassende Ad-hoc-Abfragefunktionen für die Echtzeit- und historische Nutzung sowie für festgelegte Zeiträume</li> <li>• Über 200 vordefinierte Monitoring-, Auslastungs- und Performance-Berichte</li> <li>• Ereignisbasierte Audit-Mitteilungen für Performance-Verfolgung, Monitoring der Auslastung und Verrechnung oder Chargeback</li> </ul>
<b>Professional Services</b>	<b>Reduzierung von Implementierungsrisiken, Vereinfachung der Implementierung und schnelle Migration mit minimalen Unterbrechungen</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Erkennung und Design zur Bestimmung der Lösungsanforderungen</li> <li>• Validierter Prozess für die Appliance-Implementierung und Softwarekonfiguration</li> <li>• Datenmigration mit bewährten Methoden und zuverlässigen Tools</li> </ul>

Weitere Informationen zu den neuesten Funktionen finden Sie in der technischen Dokumentation zu StorageGRID

[Website  
besuchen](#)



## Modelle und Spezifikationen

	SGF6112	SGF6024	SG6060	SG5760	SG5712	SG1000/ SG100
						
<b>CPU Cores</b>	48 bei 2,6 GHz	40 bei 2,4 GHz	40 bei 2,4 GHz	8 bei 2,2 GHz	8 bei 2,2 GHz	40 bei 2,1 GHz (SG1000) 20 bei 2,4 GHz (SG100)
<b>Bruttokapazität</b>	1,9-TB-SSDs = 23 TB 3,84-TB-SSDs = 46 TB 15,3-TB-SSDs = 183,6 TB	1,6-TB-SSDs (FIPS) = 38,4 TB 1,9-TB-SSDs = 46 TB 3,8-TB-SSDs = 91,2 TB 15,3-TB-SSDs = 367,2 TB	4-TB-Laufwerke = 232 TB (712 TB mit 2 Erweiterungs-Shelfs) 8-TB-Laufwerke = 464 TB (1.424 TB mit 2 Erweiterungs-Shelfs) 10-TB-Laufwerke (FIPS) = 580 TB (1.780 TB mit 2 Erweiterungs-Shelfs) 12-TB-Laufwerke = 696 TB 18-TB-Laufwerke = 1.044 TB (3.204 TB mit 2 Erweiterungs-Shelfs)	4-TB-Laufwerke = 240 TB 8-TB-Laufwerke = 480 TB 10-TB-Laufwerke (FIPS) = 600 TB 12-TB-Laufwerke = 720 TB 18-TB-Laufwerke = 1.080 TB	4-TB-Laufwerke = 48 TB 8-TB-Laufwerke = 96 TB 10-TB-Laufwerke (FIPS) = 120 TB 12-TB-Laufwerke = 144 TB 18-TB-Laufwerke = 216 TB	Nicht zutreffend.
<b>Formfaktor</b>	1 HE, 12 Laufwerke	3 HE*, 24 Laufwerke	5 HE*, 58 Laufwerke (118 mit 1 Erweiterungs-Shelf, 178 mit 2 Erweiterungs-Shelfs)	4 HE, 60 Laufwerke	2 HE, 12 Laufwerke	1 HE*
<b>Anbindung</b>	4 x 10/25 GbE	4 x 10/25 GbE	4 x 10/25 GbE	4 x 10/25 GbE	4 x 10/25 GbE	4 x 10/25/40/100 GbE (SG1000) 4 x 10/25 GbE (SG100)
<b>Breite</b>	44 cm	44 cm	44,86 cm	44,86 cm	44,7 cm	44 cm
<b>Tiefe</b>	81,3 cm	81,3 cm	97,16 cm	97,16 cm	53,6 cm	81,3 cm
<b>Gewicht</b>	17,19 kg	41,17 kg	131 kg	113 kg	29 kg	17,19 kg

	SGF6112		SGF6024		SG6060		SG5760		SG5712		SG1000/SG100	
<b>Betriebsspezifikationen**</b>												
	Typisch	Maximum	Typisch	Maximum	Typisch	Maximum	Typisch	Maximum	Typisch	Maximum	Typisch	Maximum
	1,92-TB-SSDs		800-GB-Laufwerke		4-TB-Laufwerke		4-TB-Laufwerke		4-TB-Laufwerke		Standardkonfiguration	
<b>Ampere</b>	2,758	3,92	2,25	5,52	6,29	9,68	6,25	8,06	2,02	2,54	1,67	2,62
<b>Watt</b>	549	784	490	1.204	1.374	2.114	1.361	1.755	440	552	334	524
<b>BTU</b>	1.872	2.674	1.671	4.108	4.690	7.212	4.642	5.989	1.501	1.884	1.140	1.788
	3,84-TB-SSDs		1,6-TB-Laufwerke		8-TB-Laufwerke		8-TB-Laufwerke		8-TB-Laufwerke			
<b>Ampere</b>	2,82	3,98	2,27	5,56	6	9,38	5,95	7,77	1,97	2,49		
<b>Watt</b>	566	796	512	986	1310	2050	1297	1692	429	541		
<b>BTU</b>	1932	2716	1683	4132	4472	6994	4425	5772	1462	1846		
	15,3-TB-SSDs		3,8-TB-Laufwerke***		10-TB-Laufwerke (FIPS)		10-TB-Laufwerke (FIPS)		10-TB-Laufwerke (FIPS)			
<b>Ampere</b>	3,08	4,4	2,36	5,74	6,29	9,68	6,25	8,06	1,97	2,49		
<b>Watt</b>	616	880	513	1251	1374	2114	1360	1755	441	554		
<b>BTU</b>	2101	3001	1750	4268	4689	7211	4642	5989	1506	1889		
			7,6-TB-Laufwerke		12-TB-Laufwerke		12-TB-Laufwerke		12-TB-Laufwerke			
<b>Ampere</b>			2,42	5,88	6,33	9,71	6,28	8,1	2,23	2,75		
<b>Watt</b>			527	1279	1382	2122	1369	1764	498	611		
<b>BTU</b>			1799	4365	4718	7240	4671	6018	1700	2083		
			15,3-TB-Laufwerke		18-TB-Laufwerke		18-TB-Laufwerke		18-TB-Laufwerke			
<b>Ampere</b>			2,42	5,88	5,24	7,04	5,80	7,62	2,28	2,82		
<b>Watt</b>			527	1279	1140	1534	1263	1660	524	640		
<b>BTU</b>			1799	4365	3890	5235	4310	5666	1791	2181		

\* 1-HE-Compute-Server im Formfaktor enthalten – Betriebsspezifikationen mit 220 V für Compute-Server.

\*\* SG5760 und SG6060 benötigen eine Netzspannung von 208 V bis 240 V. Mit einer Netzspannung von 120 V ist ein Betrieb nicht möglich.

\*\*\* Verfügbar in SED- (Self-Encrypting Drives) und Nicht-SED-Laufwerken.

## Über NetApp

In einer Welt voller Generalisten beweist sich NetApp als Spezialist. Wir haben ein Ziel fest im Blick: Ihr Unternehmen darin zu unterstützen, Ihre Daten optimal zu nutzen. NetApp bringt die Daten-services, denen Sie vertrauen, in die Cloud und die Einfachheit und Flexibilität der Cloud in Ihr Data-center. Selbst bei höchsten Ansprüchen lassen sich die branchenführenden NetApp Lösungen in unterschiedlichsten Kundenumgebungen und den weltweit führenden Public Clouds einsetzen.

Als Cloud- und Daten-orientierter Softwareanbieter stellt nur NetApp alle Technologien bereit, mit denen Sie Ihre eigene maßgeschneiderte Data Fabric aufbauen, Ihre Clouds vereinfachen, Ihre Public Clouds anbinden und so die richtigen Daten, Services und Applikationen sicher bereitstellen können – immer und überall. [www.netapp.de](http://www.netapp.de)



+49 89 900 594 197