

# Scality RING – Factsheet



## Skalierbarer Datenspeicher in der Hybrid Cloud

**Scality RING** ermöglicht es Unternehmen, als Software-definierter, voll skalierbarer Speicher datenintensive Dienste im Petabyte-Bereich zu betreiben. Typischerweise gehören dazu Webanwendungen und Plattformen, Video-on-Demand-Services (VOD), große Daten-Archive – auch nach strengen Compliance-Richtlinien oder sogar private Clouds. Die wichtigsten Vorteile von RING sind:



ALWAYS ON



PETABYTE SCALE



HYBRID-CLOUD-READY



NIEDRIGE TCO

**Scality RING** kann auf jedem beliebigen Standard-x86-Server Ihrer Wahl eingesetzt werden. So profitieren Sie unmittelbar von allen Neuerungen im Server- und Medienbereich. Als einzelnes, verteiltes System ist **RING** in der Lage, linear über Tausende von Servern, mehrere Standorte und eine unbegrenzte Anzahl von Objekten hinweg zu skalieren.

Ihre Daten werden durch richtlinienbasierte Replikation, Löschkodierung und geografische Verteilung optimal

geschützt. Dabei wird eine Haltbarkeit von bis zu 14 x 9s und eine Verfügbarkeit von 100 % erreicht.

**Scality RING** wird von IDC und Gartner als führend in der Datei- und Objektspeicherung eingestuft. Die Lösung unterstützt die Integration nativer Daten, Objekte und AWS IAM & S3 Oberflächen vollständig. Für eine Vielzahl von Workloads erzielt RING höchste Performance, bei gleichzeitig bis zu 90 % niedrigerer TCO, verglichen mit herkömmlichen Speicherlösungen.

## Key Features

### Highlights

- Skalierbarer Datei- & Objektspeicher
- Software-definiert – verwandelt alle branchenüblichen x86-Server in Speicherknoten
- Unbegrenzte Kapazität & Leistungs-Skalierung
- Garantierte Datenverfügbarkeit
- Kein Single Point of Failure
- Native Datensicherung & Self Healing
- All-Flash-Unterstützung für optimierte Leistung & erweiterte Anwendungsfälle

### Verteiltes Dateisystem

- Skalierbare Kapazitäten & Performance über NFS v4, SMB & LinuxFS (fuse)
- Shared Access für Daten über AWS S3-API
- Verteilte (synchrone) Multi-Site-Bereitstellung zum Schutz vor Standortausfällen
- Asynchrone Geo-Replikation / Disaster Recovery
- Synchroner Multi-Site-Dateizugriff

### Verteilter Objektspeicher

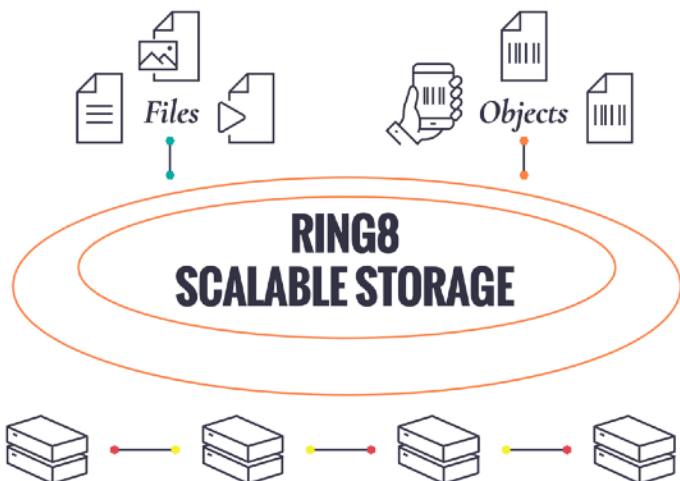
- AWS IAM & S3-kompatible API
- Multi-Use-Replikation auf sekundäre Standorte oder AWS S3; API vollständig S3-kompatibel
- Standortkontrolle für Daten-Souveränität
- Geo-Replikation zur Notfall-Wiederherstellung
- Objekt-Verschlüsselung für höchste Sicherheit
- Einfache Multi-Tenant-Verwaltungs-Schnittstelle sichert Zugriffskontrolle
- Integrierter S3-Browser, S3-Monitoring & Status
- Föderierte Authentifizierung
- S3 Service Management Konsole

### Erweitertes Datenmanagement (XDM)

- Datenorchestrierung & -mobilität über RING & öffentliche Clouds hinweg durch Lebenszyklusrichtlinien & 1-Many-Replikationen
- Globaler Metadata-Namespace, Sichtbarkeit & Suche über RING und öffentliche Clouds hinweg

### Maximale Sicherheit für Unternehmen

- Schlüsselverwaltungssystem (KMS) Integration über KMIP 1.2
- Bereitstellung auf SE Linux & Eliminierung von Root-Prozessen
- Kerberos-KDC-Authentifizierung für NFS v4
- Ransomware-Schutz durch AWS S3 Objektsperre



# Scality RING – Factsheet



## Typische Anwendungsmöglichkeiten

Scality RING ermöglicht sowohl datenintensive benutzerdefinierte als auch paketierte Anwendungen, die mehrere Arbeitslasten in einer einzigen Speicherumgebung zusammenfassen. Dies beseitigt Silos, steigert die Nutzung und schafft Cloud-ähnliche Skaleneffekte. RING unterstützt Anwendungsfälle in vielen Branchen, darunter Dienstleister, Medien und Unterhaltung, öffentlicher Sektor, Finanzdienstleistungen, Gesundheitswesen und F&E-intensive Branchen wie Fertigung und Forschung.

### Medien-Workflows

- Nearline-Medienarchive
- Ursprungs-Server (Video/Inhalt Verteilung, Video on Demand)
- Workflows für Cloud-Medien

### Big Data

- Archive für HPC/KI/ML
- Analytics und große Daten
- Archive für digitale Beweise, Forensik, Genom-Archive

### Cloud-native Apps

- E-Mail und Messaging
- Verbraucher-Webportale (B2C)
- Mobile Apps
- SaaS (B2B)

### Medizinische Bilddaten

- Medizinische Bildarchive und primärer PACS-Speicher
- Einheitliches Repository für Kapazität und Leistung

### Content Repositories

- NAS-Auslagerung
- Unternehmensweites File Sync & Share / ROBO
- CCTV
- Digitale Bibliotheken

### Backup

- Einheitliches Repository für Kapazität und Performance

## Datei- und Objektspeicher in einem

Greifen Sie auf alle Ihre Daten im Petabyte-Maßstab zu. **Scality RING Scalable Storage** ist die einzige Speicherplattform, die nativen Datei- und Objektzugriff in einem konsolidierten System unterstützt. Jeder Access Point kann unabhängig für hohe Verfügbarkeit konfiguriert werden.

### Spezifikationen für Dateispeicher

- Vollständig paralleles, skalierbares Dateisystem im POSIX-Stil
- Neuer Cache für gemeinsame Ordneransicht
- Integrierter Load Balancer für NFS- & SMB-Konnektoren
- Speicher-Volumen Berichterstattung
- Datei-Löschung rückgängig machen (Recycle Bin)
- Speichermedien-Schutz
- Asynchrone Metadaten- & Datenreplikation NFS v4 mit Kerberos KDC Authentifizierung & IPv6-Support

- SMB 2.0 (basierend auf Samba 3.5 & höher)
- Linux FUSE (Datenkompatibilität mit REST)

### Spezifikationen für Objektspeicher

- AWS S3-kompatibles API unterstützt:
  - Bucket-, Objekt- und MPU-APIs,
  - AWS IAM,
  - AWS Signature v4/ v2-Authentifizierung,
  - SAML 2.0 für SSO mit Active Directory
- AWS S3 Object-Lock-API

## Webscale System Management

Mit RING können extrem große, global verteilte Speicheroperationen einfach und kosteneffizient betrieben und viele gängige Speicheroperationen automatisiert werden. **RING Supervisor UI** ist ein einheitliches Portal für alle Aspekte der Überwachung, Verwaltung und Wartung der nativen AWS S3- und Datei-Speicherschnittstellen (NFS, SMB) von RING.

### Umfassende Überwachung

- Browserbasierte Verwaltungsoberfläche bietet umfassende Möglichkeiten zur Überwachung, Berichterstattung & grafischen Darstellung
- RING-Status mit Zonen-, Server- & Knotendetails
- Unterstützung für Überwachung & Alerts über SNMP, MIB & Traps
- Übersichtliches Dashboard mit REST API, einheitlichen Trend- und Prognose-Metriken und KPIs für Überwachung, Warnmeldungen, Server- & Festplattenüberwachung

### Intuitiver Betrieb & Verwaltung

- Vollständige Verwaltung und Kontrolle mit umfangreicher und skript-fähiger CLI
- Erweiterung der Systemkapazität und -leistung
- Automatisierte Erkennung und Behandlung von Festplattenausfällen
- Automatische Wiederherstellung verlorener Daten auf verbleibenden Laufwerken
- Automatischer Speicherausgleich
- Integrierte Server-Verwaltung
- Integrierte Zonenverwaltung
- Einfache Point-&-Click-Bereitstellung von S3- & Dateisystem-Diensten
- Private Labeling & Branding der UI

## Datei- und Objekt-Performance

Scality RING bietet eine hervorragende Leistung im Vergleich zu herkömmlichen Speicher-Systemen und anderen objektbasierten Systemen. Es gewährleistet einen durchgängig hohen Durchsatz. Die Zugriffs- und Speicherebenen der Plattform können unabhängig voneinander skaliert werden. Die Möglichkeiten reichen von nur drei bis zu Tausenden von Servern, auf die alle direkt und gleichzeitig zugegriffen werden kann. RING Connectors skalieren die Leistung nahezu linear. Sie erreichen einen Durchsatz von mehr als 10 Gigabyte pro Sekunde.

# Scality RING – Factsheet



## Lokale und geografische Datensicherheit und Self-Healing

**Scality RING** erhält eine 100-prozentige Datenverfügbarkeit aufrecht. Es verhindert Ausfallzeiten bei geplanten und ungeplanten Ereignissen wie Hardwareausfällen, Kapazitätserweiterungen oder Software-Upgrades. Mit RING erhalten IT-Organisationen eine starke Datenschutzkontrolle auf Objektbasis und anpassbare Failure Domains für den Schutz vor Festplatten-, Server-, Rack- und Standortausfällen.

### Richtlinienbasierter Datenschutz mit nativen Multi-Site-Fähigkeiten

- Replikation von bis zu 6 Kopien (auf Objektebene)
- Erasure Coding gewährleistet Ausfallsicherheit bei gleichzeitiger Reduzierung des Overheads für sehr große Objekte
- Single- oder Multi-RING-Synchronisation und Replikation auf Objektebene

### Self Healing

- Verteilte Self-Healing-Prozesse zur Verhinderung von Festplatten- und Serverausfällen
- Austausch ausgefallener Festplatten als geplanter Prozess
- Sicherstellung der Datenintegrität durch integrierte CRC-Prüfsummen

## Skalierbarer Speicher mit erweitertem Routing

RING ist für eine Skalierung auf Exabyte-Ebene und für Billionen von Objekten geeignet. Das System garantiert schnelle Reaktionszeiten und kontinuierlicher Verfügbarkeit selbst bei massivem Datenumfang. Es bietet:

- Skalierbare Peer-to-Peer-Architektur mit vollständiger Redundanz auf Systemebene
- Integriertes Scale-Out-File-System (SOFS) mit POSIX-Semantik
- Einzigartige native verteilte Datenbank – vollständige Scale-Out-Unterstützung von Objektschlüsselwerten, Dateisystem-Metadaten und POSIX-Methoden
- Unbegrenzter Namespace und praktisch unbegrenzte Objektkapazität
- Keine Größenbeschränkung für Objekte (einschließlich mehrteiligem Upload für S3 REST API)

[mightycare.de/infrastructure-service/scality-cloud-storage](https://mightycare.de/infrastructure-service/scality-cloud-storage)

### Sie möchten mehr wissen?

Nehmen Sie Kontakt zu unserem Vertriebsteam auf.

Einfach anrufen unter: 02645 - 53 255-77 oder E-Mail an [vertrieb@mightycare.de](mailto:vertrieb@mightycare.de)



## Agiles Deployment

Mit **Scality RING** lässt sich die Bereitstellung so gestalten, wie es am besten zur eigenen Infrastruktur passt. RING-Konnektoren und Speicherserver sind unabhängig voneinander skalierbar. Konnektoren können direkt zusammen mit den Anwendungsservern, auf virtuellen Maschinen oder auf den Speicherservern ausgeführt werden. RING-Umgebungen sind an einem einzigen Standort oder über mehrere Standorte verteilt möglich und können lokal und/oder standortübergreifend repliziert werden. Der RING-Installer ermöglicht es, das System in weniger als einer Stunde auf einer Vielzahl von Referenzplattformen zu installieren, einschließlich neuer 3-Server-Entry-Point-Konfigurationen.

## Erweitertes Daten Management (XDM)

### Datenorchestrierung & Mobilitätsfunktionen

Metadaten gesteuerte, richtlinienbasierte Datenorchestrierung für maximale Datenmobilität in privaten und öffentlichen Clouds

- 1-Many-Replikation
- Ablauf des Lebenszyklus
- Lebenszyklus-Übergang

### Metadaten-Namespace & Suche

- Globaler Metadaten-Namespace, Sichtbarkeit und Suche über RING und öffentliche Clouds hinweg
- Unterstützt system- und benutzerdefinierte Metadaten
- Benutzerdefinierte Metadaten-Schlüssel/Wert-Attribute via S3 x-amz-meta Headers
- Custom Tags

### Unterstützte Speicher & Clouds

- Scality RING
- Amazon S3
- Azure Blob-Speicher
- Google Cloud-Speicher
- Digital Ocean Spaces
- Wasabi
- CEPH

## Ransomware-Schutz & Flash Support

Scality RING bietet verbesserten Ransomware-Schutz mit Unterstützung der S3 Object Lock API, die Daten für einen vorgegebenen Zeitraum unveränderlich macht. Löschen und Überschreiben werden verhindert. Ransomware-Attacken laufen ins Leere, denn manipulationssichere Air-Gapped-Backup-Daten bleiben immun. Im Notfall sichert ein robuster und schneller Wiederherstellungspfad die Wiederherstellung der Daten. Mit der Unterstützung für All-Flash-Storage-Server wird ein neues Leistungsniveau für Datei- und Objektspeicher erreicht.