



Traditionelle Stagesysteme – die Modems von morgen?

Oder wie Sie mit SUSE Enterprise Storage auf der VDSL Welle surfen

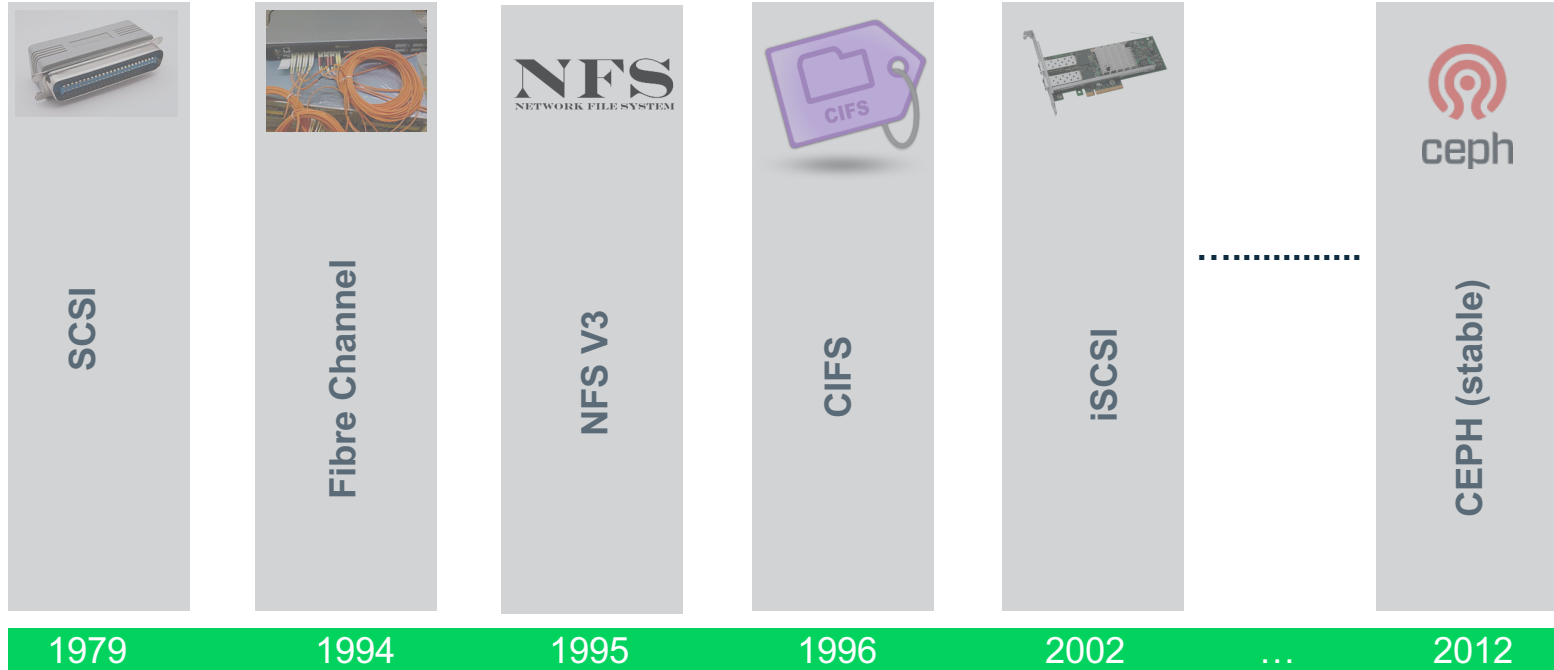
Michael Stanscheck
Senior Partner Executive Storage
Follow Me: @michastan

Agenda

- **Trends im Storage Markt**
- **SUSE Enterprise Storage**
- **Features und Roadmap**
- **Anwendungsfälle**
- **Zusammenfassung**

Trends im Storage Markt

Die Storage Evolution...



Die Storage Evolution...

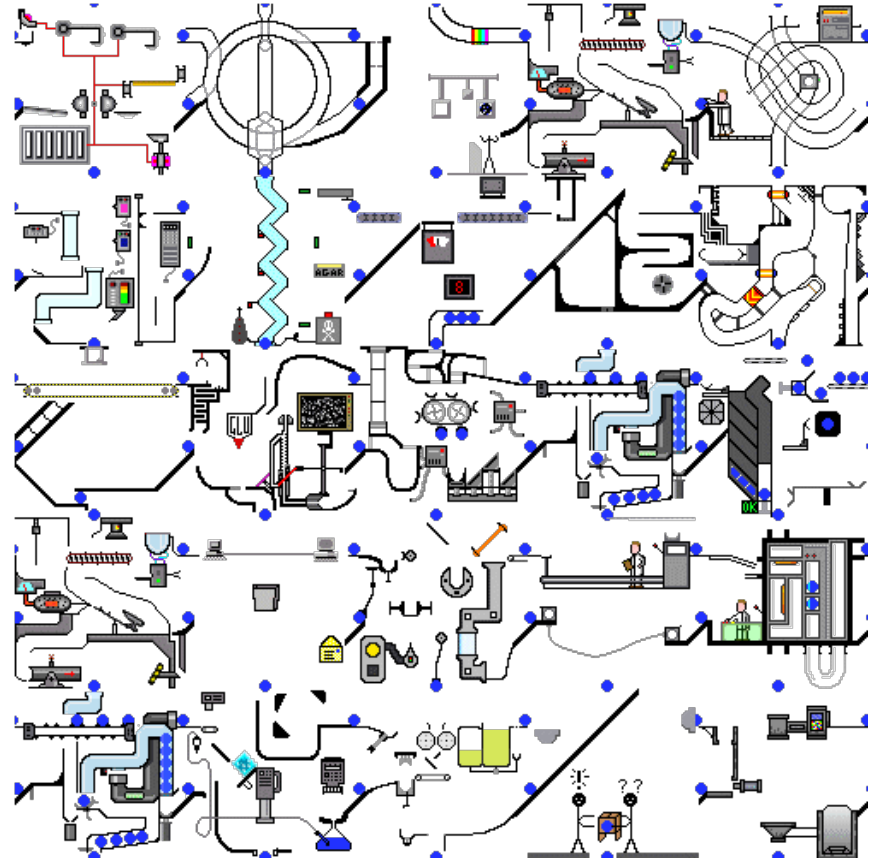
Dienste im Datacenter früher...

NFS
NETWORK FILE SYSTEM

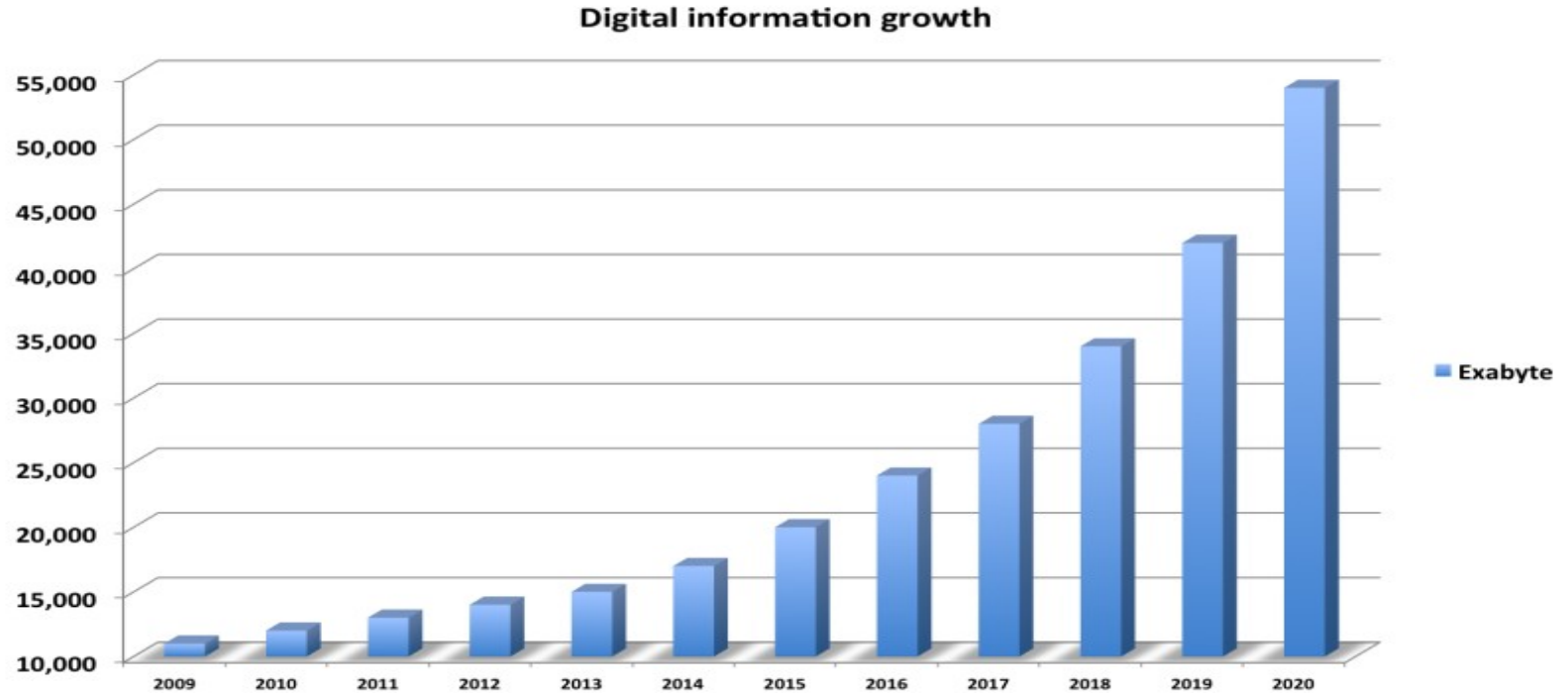


Die Storage Evolution...

Dienste im Datacenter heute...



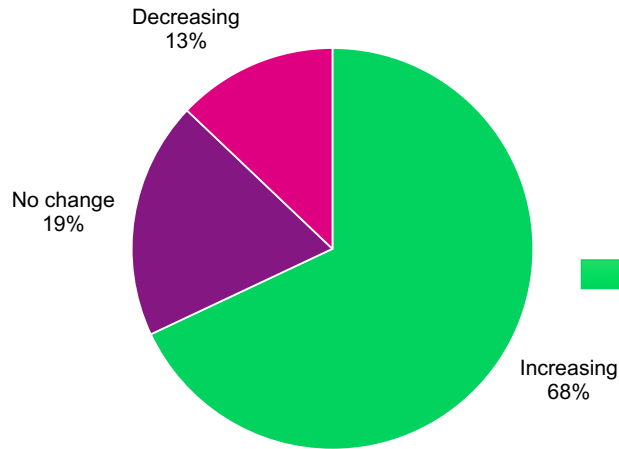
Und dazu das Datenwachstum...



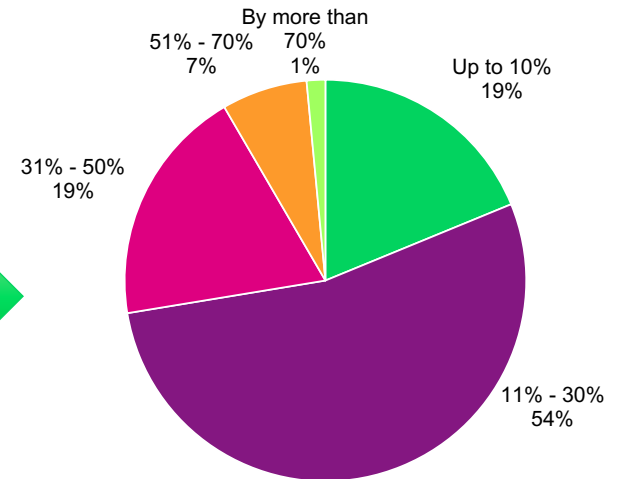
Quelle: IDC / <http://www.tecchannel.de/a/software-defined-storage-wird-zum-muss,2067830>

SUSE Storage Umfrage 2016 - Datenwachstum

Datenwachstum - Ja/Nein



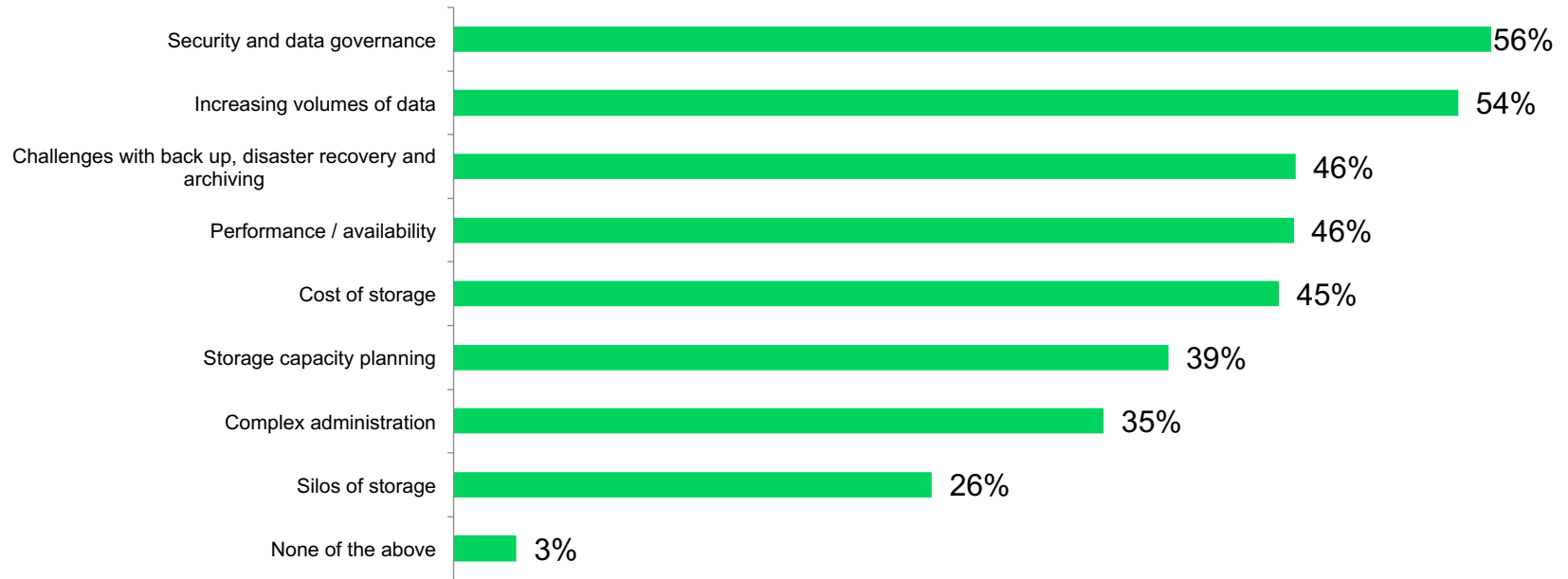
Wachstum in %



Das durchschnittliche Datenwachstum in DACH beträgt **27%** in 2017

SUSE Storage Umfrage 2016 - Herausforderungen

Was sind die größten Herausforderungen im Storage Umfeld?



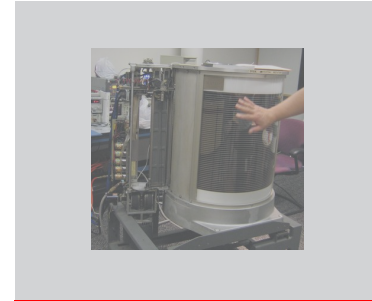
Können traditionelle Systeme die Antwort sein?



**Keine nahtlose
Skalierung
-
daher nicht
zukunftsicher**



Zu teuer



**Nicht Cloud
fähig**

SUSE Enterprise Storage

SUSE Enterprise Storage



Eine **hochskalierbare, softwarebasierende** Storagelösung, die Unternehmen den Aufbau einer **kosteneffektiven** Speicherplattform, basierend auf **Standard Serverhardware** ermöglicht und zugleich **alle Enterprise Funktionen** unterstützt, die Kunden von einer derartigen Lösung erwarten.



SUSE Enterprise Storage - Vorteile



Multiprotokoll:

Objekt: S3/SWIFT

Block: Linux/MSFT/Vmware

File: CephFS

Kosteneffizient:

Je grösser desto günstiger

Hochskalierbar und flexibel:

Unendlich skalierbar bei linearen Kosten

Selbstverwaltend:

Mehr Speicher bei gleicher Anzahl der Administratoren

Hochverfügbar:

Synchrone Spiegel, asynchrone Spiegel, Georedundanz

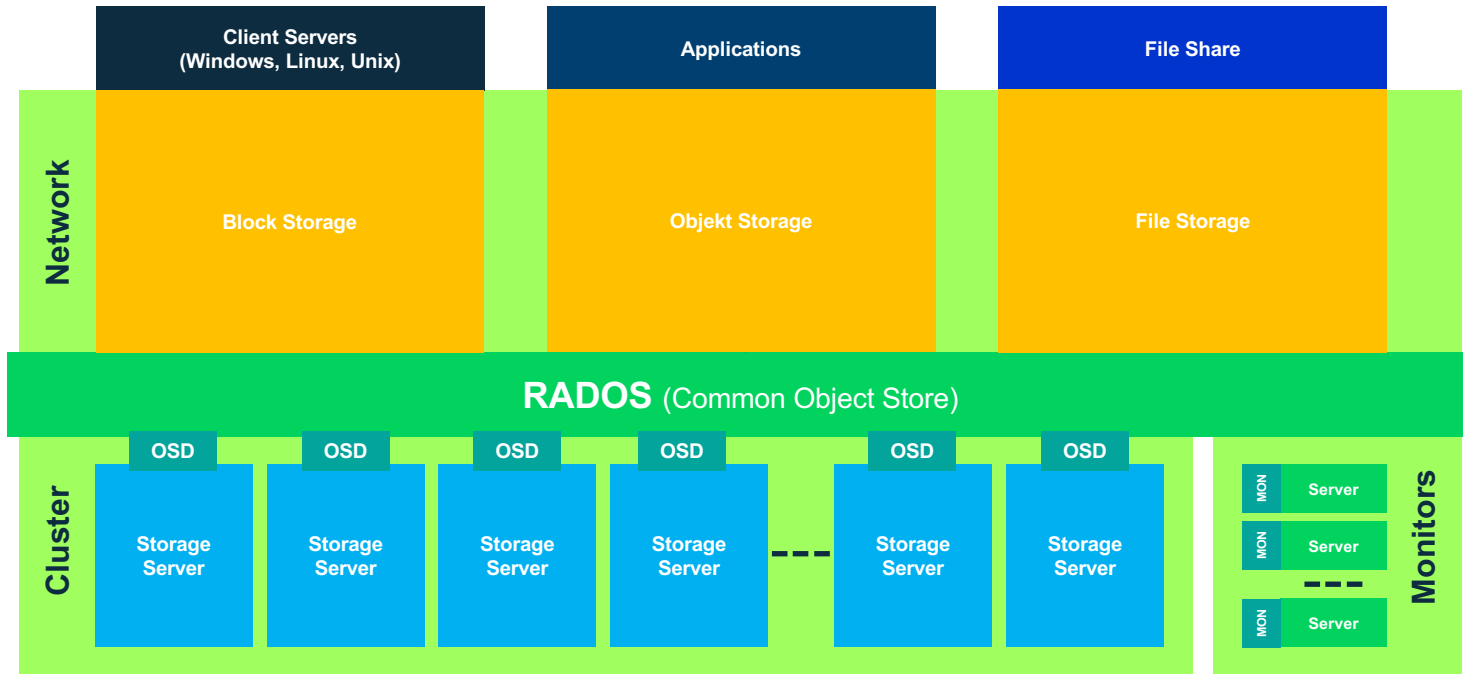
Heterogene Betriebssysteme:

Heterogener OS-Support

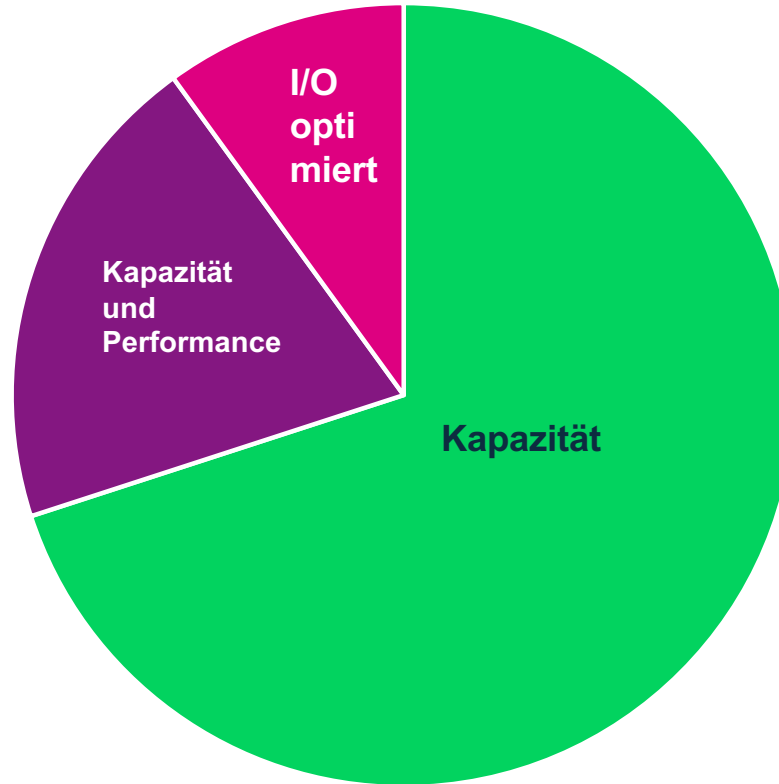
Sicher:

Datensicherheit gewährleistet

SUSE Enterprise Storage - Architektur

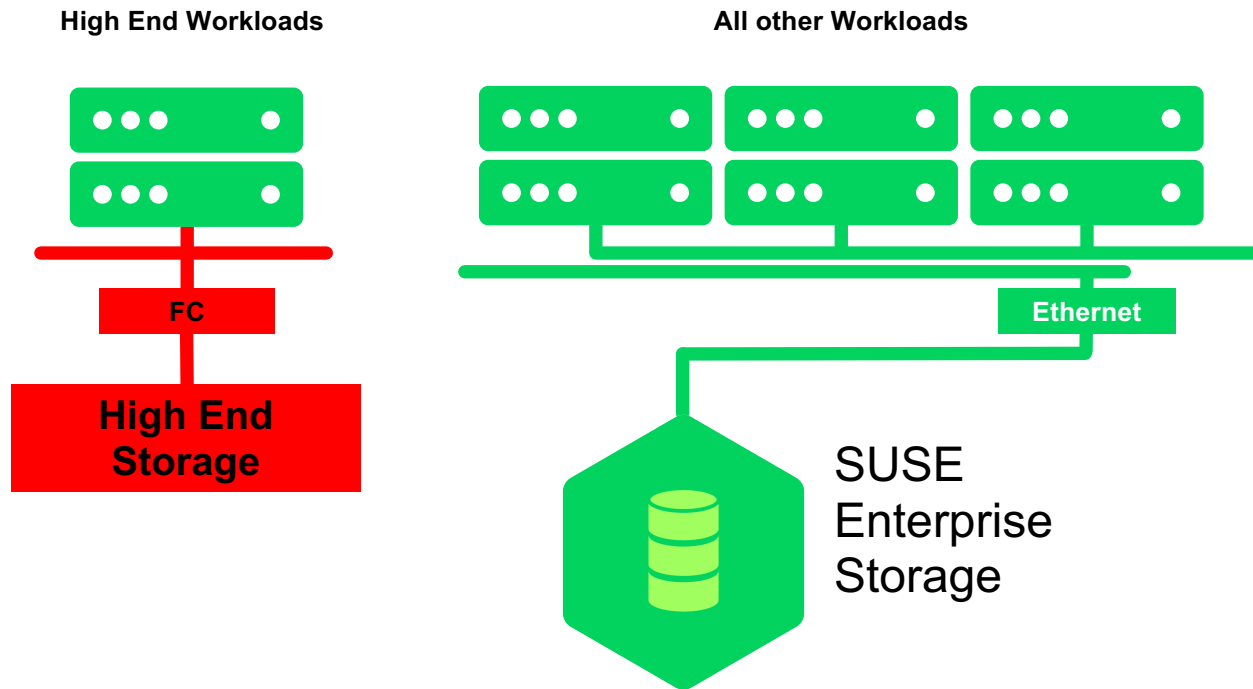


IDC - Daten nach Storageklassen



Positionierung - SUSE Enterprise Storage

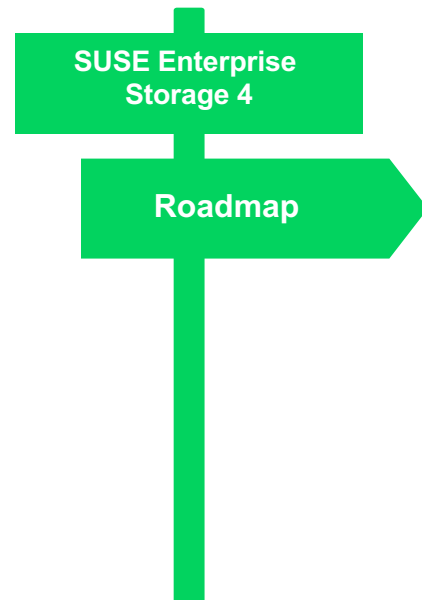
Datacenter Tiering



Features und Roadmap

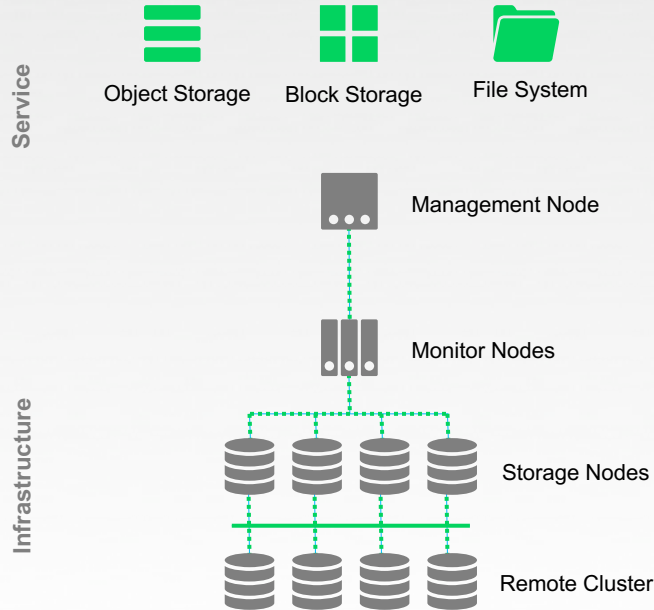
Überblick Technik

- Populärste OpenStack Distributed Storage Lösung
- Hochskalierbar von TB bis Brontobyte
- Enterprise Storage Funktionalitäten:
 - No Single Point of Failure
 - Synchroner und Asynchroner Spiegel
 - “Erasure Coding” (effizientes RAID)
 - Cache Tiering
 - Unified Block, Object Interface, Filesystem
 - Thin Provisioning
- Aufgebaut auf Cluster-Servern
 - Self Healing Technology
 - Self Managing Technology



SUSE Enterprise Storage 4

SUSE Enterprise Storage 4



Features Legend:

- Included
 - Partial
 - Coming
-
- Industry Leading Storage Functionality
 - Simple Install, Management and Monitoring
 - Heterogeneous OS Access
-
- Highly Redundant Data Cluster
 - Unlimited Scalability
 - Policy-based Data Placement
 - Stretch Cluster Replication
 - Security
 - Data Encrypted in Flight
 - Data Encrypted at Rest
 - Data Compression
 - Data Deduplication
 - Async Remote Data Replication

SUSE Enterprise Storage 3/4/5 - Roadmap

Juni 2016

SUSE Enterprise Storage 3

Built On

- Ceph Jewel release
- SLES 12 SP1 (Server)

Manageability

- Initial Salt integration (tech preview)

Interoperability

- CephFS (Tech Preview)
- AArch64 (Tech Preview)

Availability

- Multisite object replication (Tech Preview)
- Asynch block mirroring (Tech Preview)

Dezember 2016

SUSE Enterprise Storage 4

Built On

- Ceph Jewel release
- SLES 12 SP 2 (Server)

Manageability

- **SES openATTIC management**
- Initial Salt integration

Interoperability

- AArch64
- **CephFS**
- **NFS Ganesha (Tech Preview)**
- NFS access to S3 buckets (Tech Preview)
- RDMA/Infiniband (Tech Preview)

Availability

- Multisite object replication

2017*

SUSE Enterprise Storage 5*

Built On

- Ceph Luminous release
- SLES 12 SP 2 (Server)

Manageability

- SES openATTIC management phase 2
- SUSE Manager integration

Interoperability

- **NFS Ganesha**
- NFS access to S3 buckets
- **CIFS Samba (Tech Preview)**
- **Fibre Channel (Tech Preview)**
- RDMA/Infiniband
- Support for containers

Availability

- Asynchronous block mirroring

Efficiency

- **BlueStore back-end**
- **Data compression**

* Subject to change



Advisory Board



Anwendungsfälle

Anwendungsfälle



Filesync & Share



Archivierung



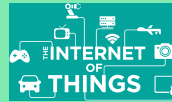
Videüberwachung



docker



Backup2Disk



THE INTERNET
OF THINGS



Industrie 4.0



Big Data



Cloud Storage

Ihre Anwendung?

Zusammenfassung

Die Realität in der IT Abteilung:

Niedrigere Kosten im Vergleich zu traditionellen Anbietern



Unified Architektur



Erweiterung nach Businessanforderung



Unendlich skalierbar



Kleine Einstiegsconfiguration möglich



Basiert auf Standard Serverhardware – kein Lock-In

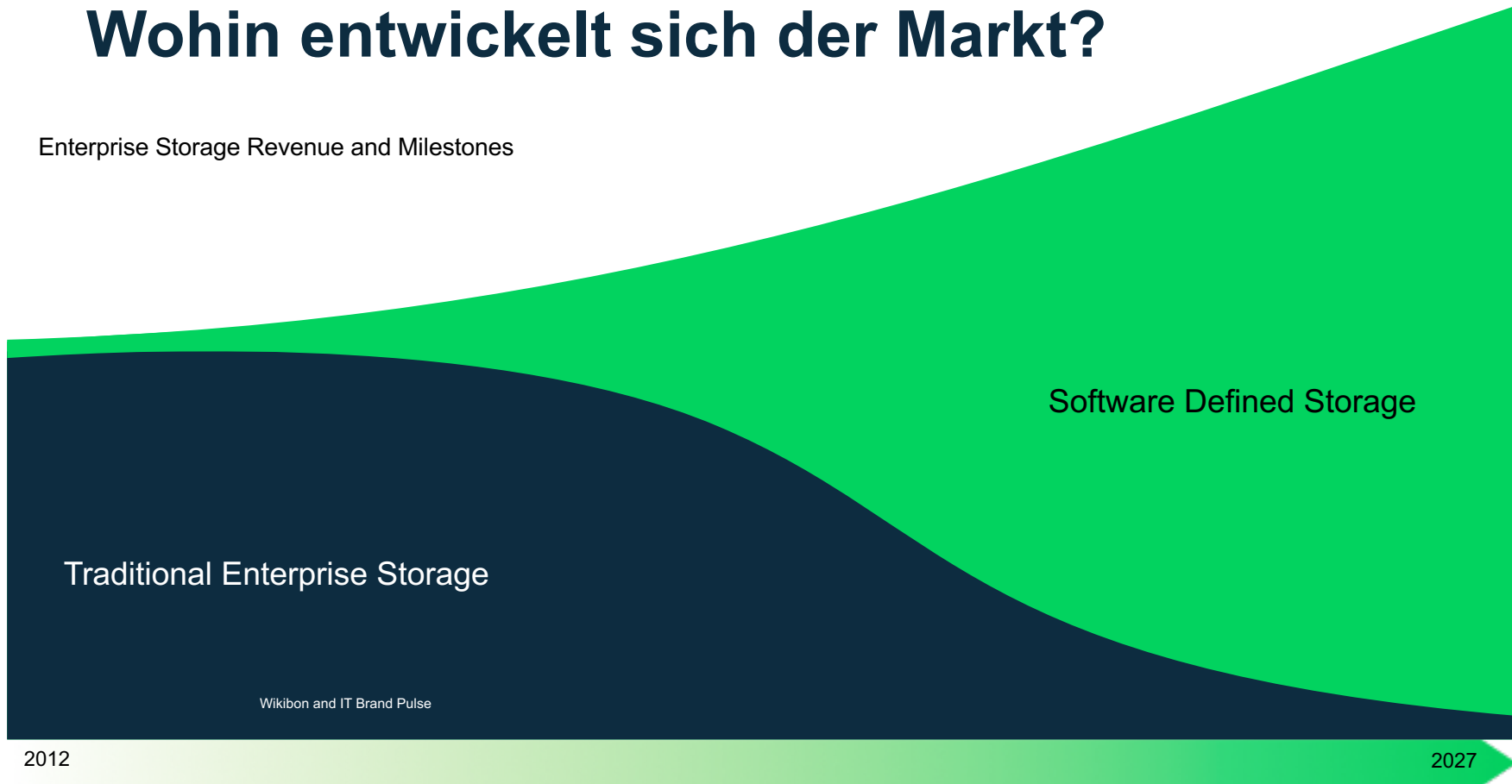


Cloud-fähig mit Amazon S3 Schnittstelle



Wohin entwickelt sich der Markt?

Enterprise Storage Revenue and Milestones



Alles wird Software-Defined...

Bleiben Sie am Ball und setzen Sie auf SUSE

und nicht auf das falsche Pferd...



Quelle: <http://www.runnersworld.de/laufevents/haile-gebrselassie-verzichtet-auf-wm-start-in-berlin.115667.htm>



Quelle: <http://www.holiday-hungary.de/pusztai/ungarische-pusztai.htm>

