



# Hochskalierbare parallele Filesysteme und Tiered Storage

Ines Wolf  
Manager PreSales CE @ Quantum

# Scale-out Storage für große, Daten-intensive Workloads

*Nicht parallele Kombination von High Performance & Advanced Data Management*



### Media & Entertainment

Post Production

Animation

Sports Video

Corp Video

Ad Agencies

### Surveillance & Security

Law Enforcement

Critical Infrastructure

Retail

Higher Education

### Technical Computing

Bioinformatics

Satellite & Telescope Imagery

Energy Research

Artificial Intelligence

### Unstructured Data Management

Life Sciences

Manufacturing

Automotive

# Zum gemeinsamen Verständnis

---



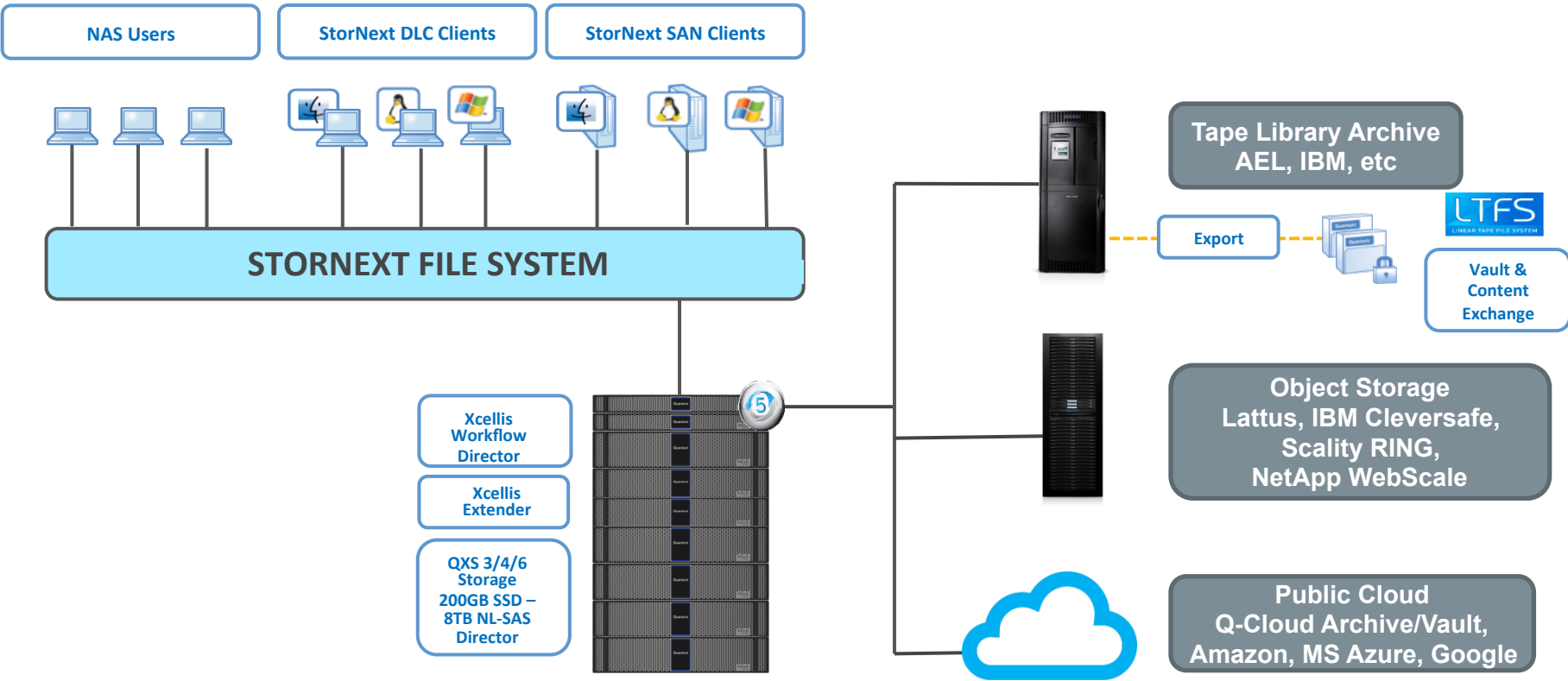
## Anwendungsfälle

- Technical Workflow
  - Ein klar definierter Prozess, der viele Daten erzeugt
  - Daten werden höchstwahrscheinlich von Maschinen oder Sensoren erzeugt
  - Infrastruktur-Entscheidungsträger sind oft nicht die typischen IT-Administratoren allein
- Data Center Archive
  - Eine traditionelle Rechenzentrums-IT-Umgebung
  - Daten, die von vielen Benutzern generiert werden, sind zentralisiert
  - Einige Daten werden zu niedrigeren Kosten für längere Erhaltung verschoben
  - Infrastruktur-Entscheidungsträger sind in der Regel innerhalb IT-Administratoren

## Storage Tiers

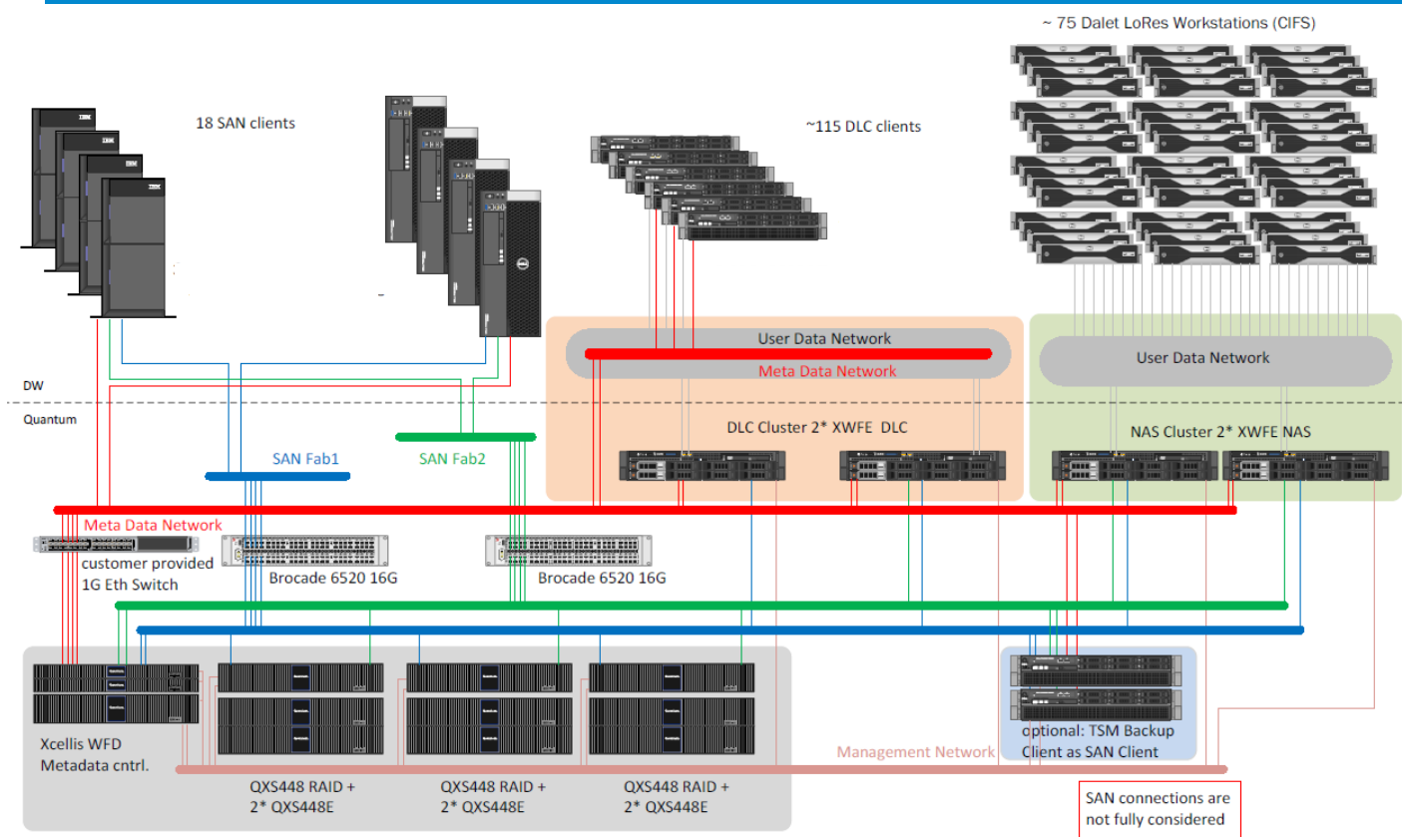
- Primary Storage
  - Die höchste Leistung, die teuerste Lagerung
  - Bereitstellung für leistungsstarken Datenzugriff benötigt
- Secondary Storage
  - Niedrigere Kostenträger zur Datenlagerung
  - Aufnahme der Daten, wenn Leistungsanforderung der primären Stufe nicht länger erforderlich
  - Wird eingesetzt, wenn Datenmenge so groß ist, daß es unerschwinglich ist, alles auf Primärspeicher zu halten
    - Performance
    - Kosten
    - Datenmanagement oder Schutz

# The Quantum StorNext Platform



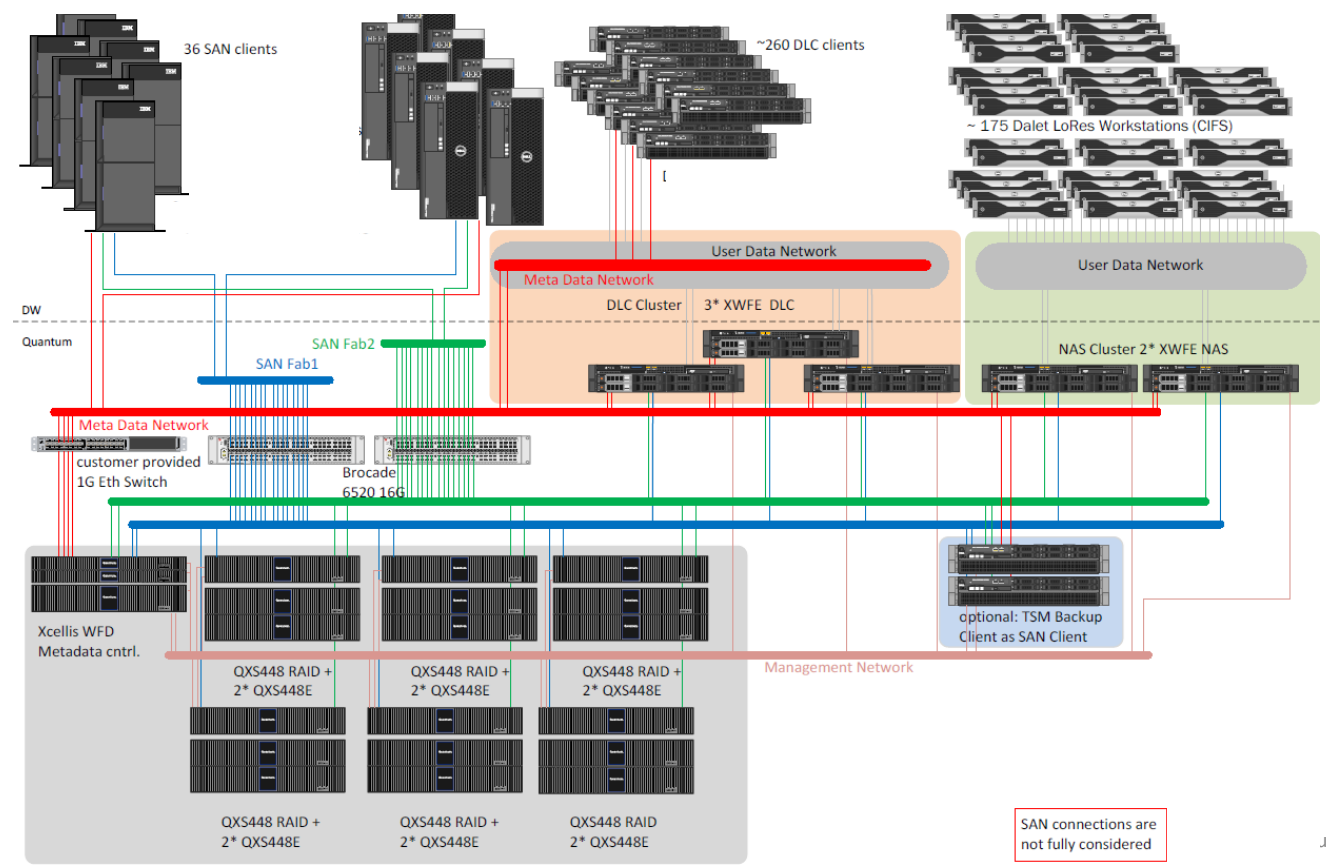


# Der Performanceaspekt – Initiale Konfiguration



- # of FS 3
  - Production 24 LUN's ~ 288TB
  - Nearline 8 LUN's ~ 96TB
  - Proxy 4 LUN's ~ 48TB
- # of gateways
  - 2 GW for DLC (dual port 16G FC + dual port 10Gbps Ethernet opt.)
  - 2 GW for CIFS (dual port 16G FC + dual port 10Gbps Ethernet opt.)

# Der Performanceaspekt – Erweiterte Konfiguration



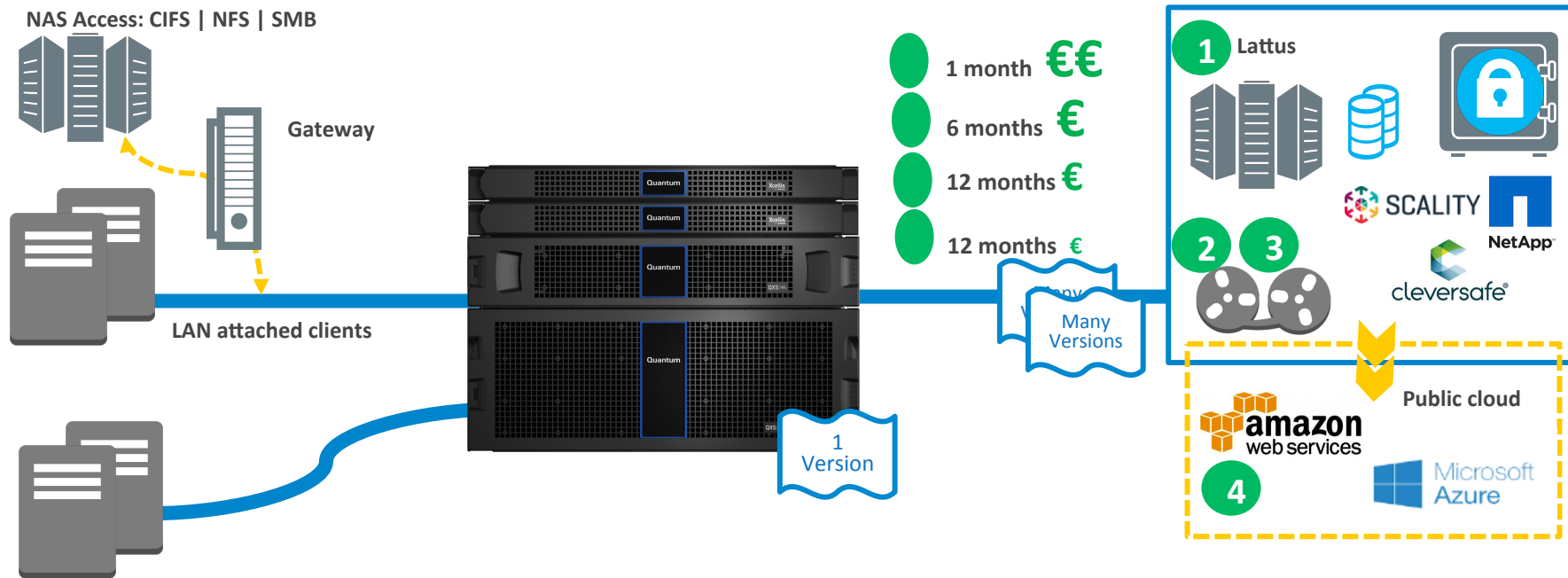
- # of FS 3
- Production 44 LUN's ~ 528TB
- Nearline 20 LUN's ~ 240TB
- Proxy 8 LUN's ~ 96TB
- # of gateways
- 4 GW for DLC (dual port 16G FC + dual port 10Gbps Ethernet opt.)
- 2 GW for NAS CIFS ((dual port 16G FC + dual port 10Gbps Ethernet )

# Der Kostenaspekt



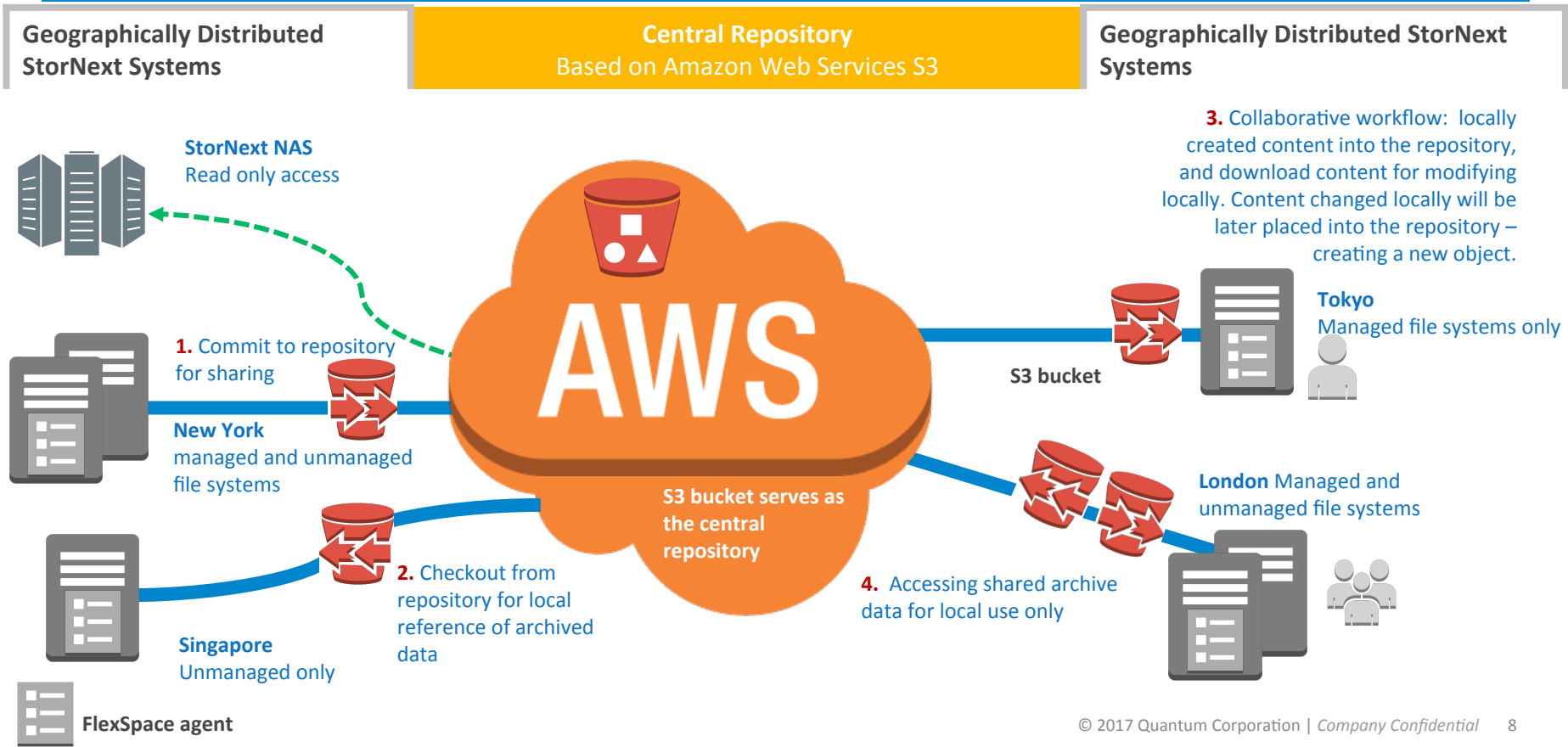
**StorNext File System:**  
High-Performance Shared SAN / LAN File Access

**StorNext Storage Manager:**  
Tiering, Archiving, Protection, Distribution



FC SAN attached clients

# StorNext FlexSpace Using Public Cloud-based Repository





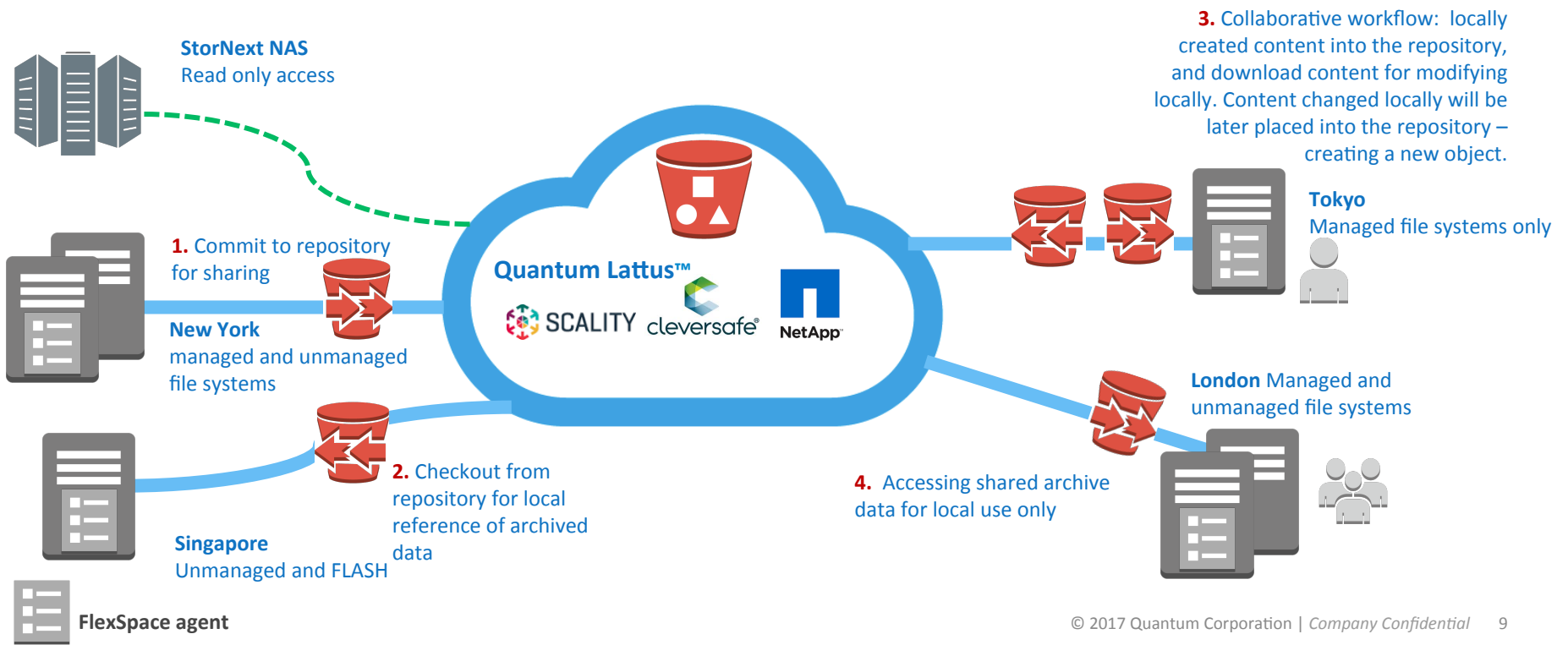
# StorNext FlexSpace Using Private Cloud-based Repository

[ ]

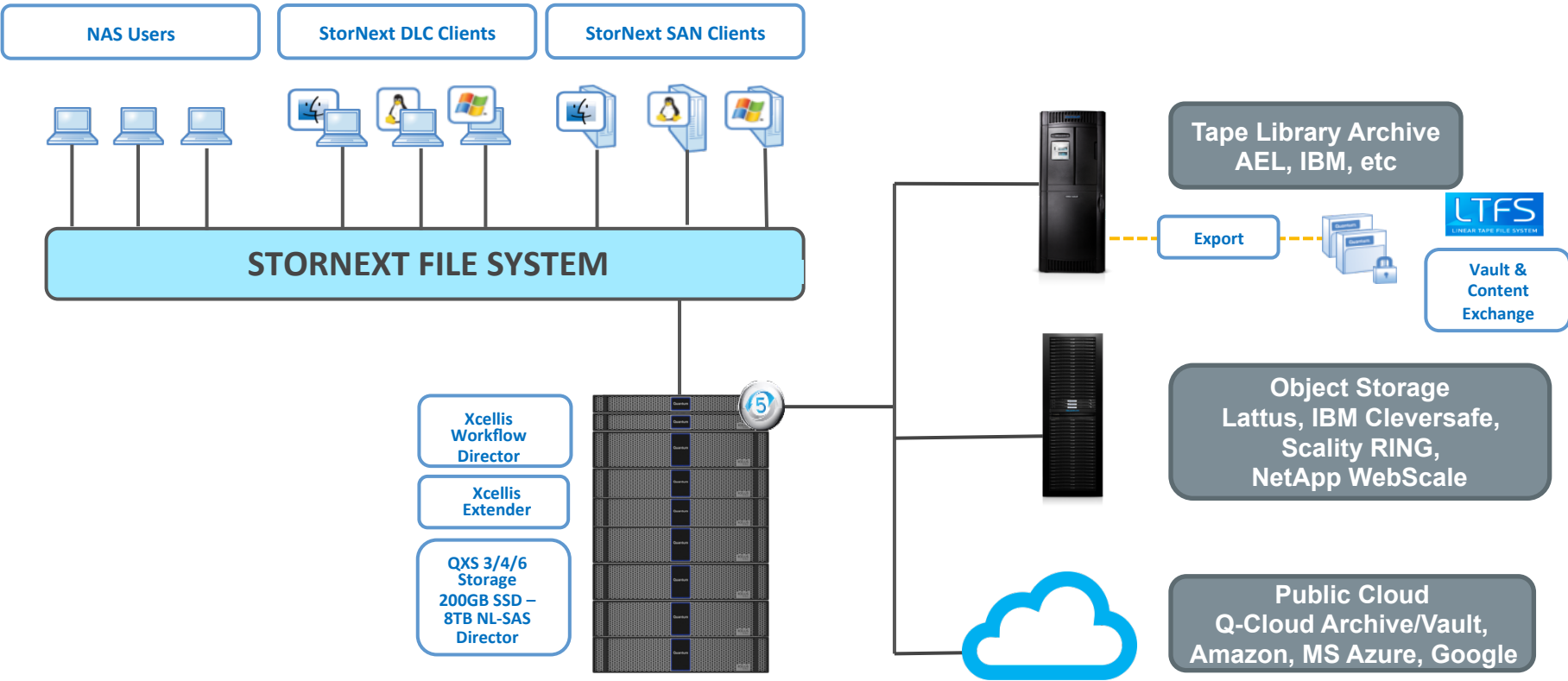
Geographically Distributed StorNext Systems

Central Repository  
AWS Compliant Private Cloud / Object Store

Geographically Distributed StorNext Systems



# The Quantum StorNext Platform





**Vielen Dank!**

**Ines Wolf**  
Manager PreSales CE @ Quantum

# Quantum®



WORKFLOW STORAGE



HYBRID FLASH STORAGE



OBJECT STORAGE



CLOUD STORAGE



TAPE STORAGE

© 2017 Quantum Corporation. Company Confidential. Forward-looking information is based upon multiple assumptions and uncertainties, does not necessarily represent the company's outlook and is for planning purposes only.