

Offenheit als Lotse für die SE-Infrastruktur

Dieter Kasper
Fujitsu Distinguished Engineer
CTO Enterprise Platform Services

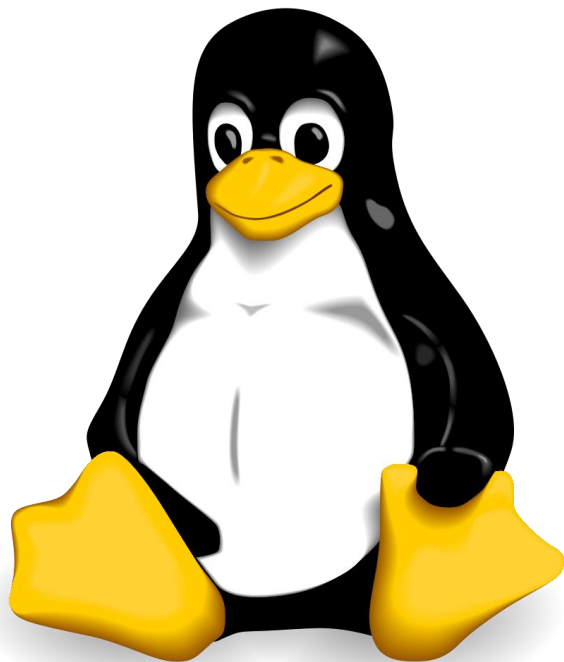


Human Centric Innovation

Driving Digital Transformation

Was braucht der Lotse?





Fujitsu Beitrag

- ~1% Code in der Linux Kernel Entwicklung (2015)
- Btrfs für Mission Critical (MC) Systeme seit 2010: Hohe Zuverlässigkeit, Daten De-Duplizierung, Prüfsummen, Reparatur Werkzeuge, Snapshots
- Container
- Linux Foundation ehrt 2015 Fujitsu and Mr.Masahiro

Verbindung zur SE-Infrastruktur

- Linux als Basis Betriebssystem System für den SE-Manager, HNC, x2000 und die Applications-Units
- Btrfs für Mission Critical Betrieb: 365 Tage / 24h
- Container als Alternative und Ergänzung zu Hypervisoren

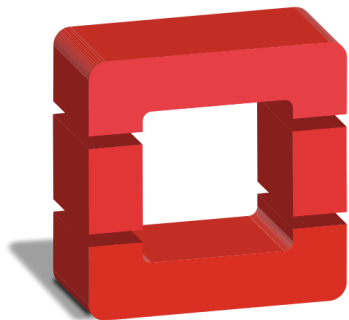


Fujitsu Beitrag

- <http://www.xenproject.org/xen-project-faq.html>
- In 2012 kamen die Top Code-Beiträge zu Xen von SUSE, (...) Fujitsu ...
- Die Erweiterung von CPU-Pools in Xen von Fujitsu ist inzwischen Standard in Xen

Verbindung zur SE-Infrastruktur

- Xen Hypervisor in SQ-Serie und SE300
- Xen als Basis für Live-Migration in SQ und SE300 „Xen-Motion“



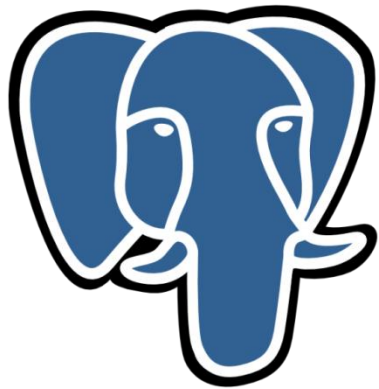
openstack®
CLOUD SOFTWARE

Fujitsu Beitrag

- <http://stackalytics.com/>
- #11 in Liberty
- #8 bei Mitaka commits
- #9 bei Newton commits
- APIs, Manuale, networking-midonet, networking-fujitsu

Verbindung zur SE-Infrastruktur

- OpenStack als Grundlage unserer neuen K5-Cloud
- Digitale Business Plattform MetaArc basiert auf K5
- Hohe Fachkompetenz, um den SE-Manager in eine OpenStack Umgebung einzubinden
- BS2000 auf der K5-Cloud als Option



PostgreSQL

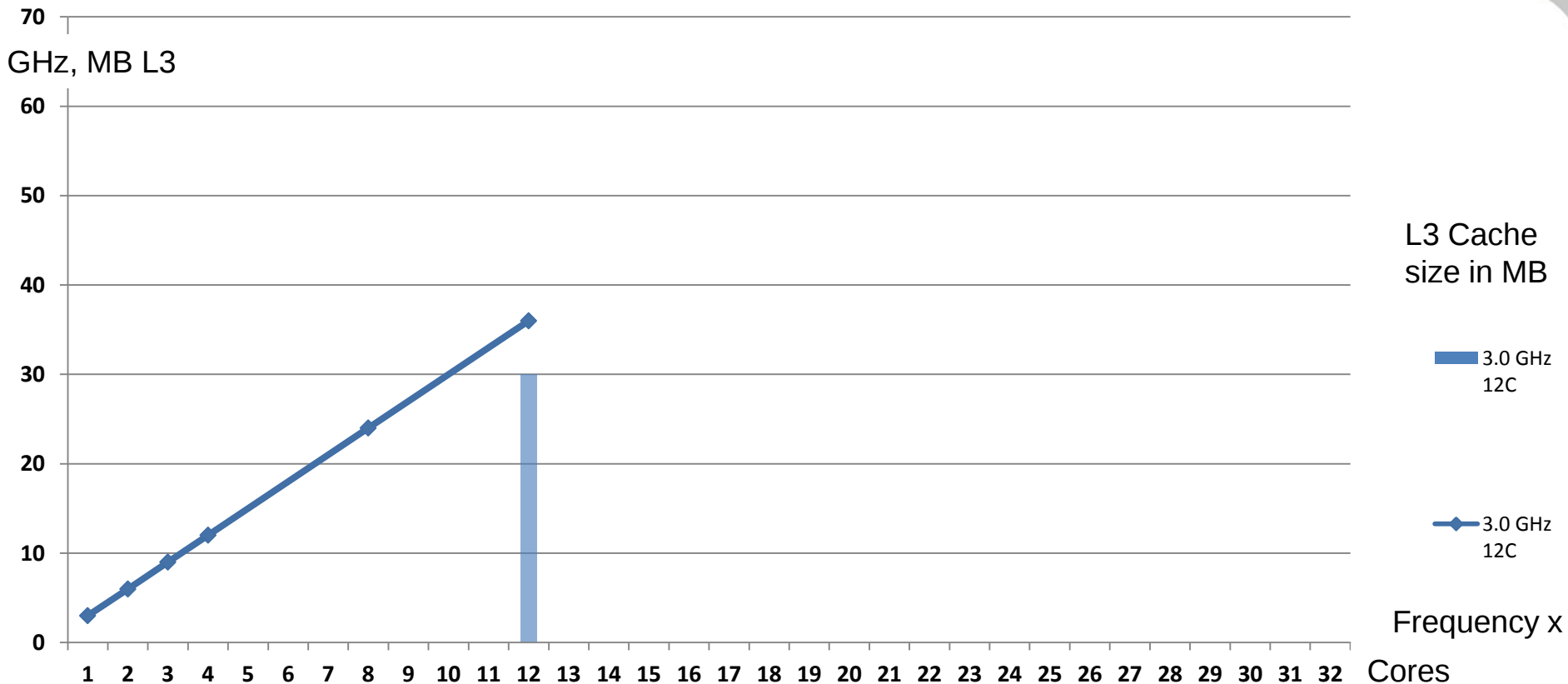
Fujitsu Beitrag

- Erweiterung um spaltenorientierte Strukturen für analytische Nutzung (OLAP)
- Fujitsu Enterprise Postgres
 - Automatisiertes Backup und Recovery
 - Erweiterte Redundanz (duplizierte Log-Dateien)
 - Management tools (GUI)

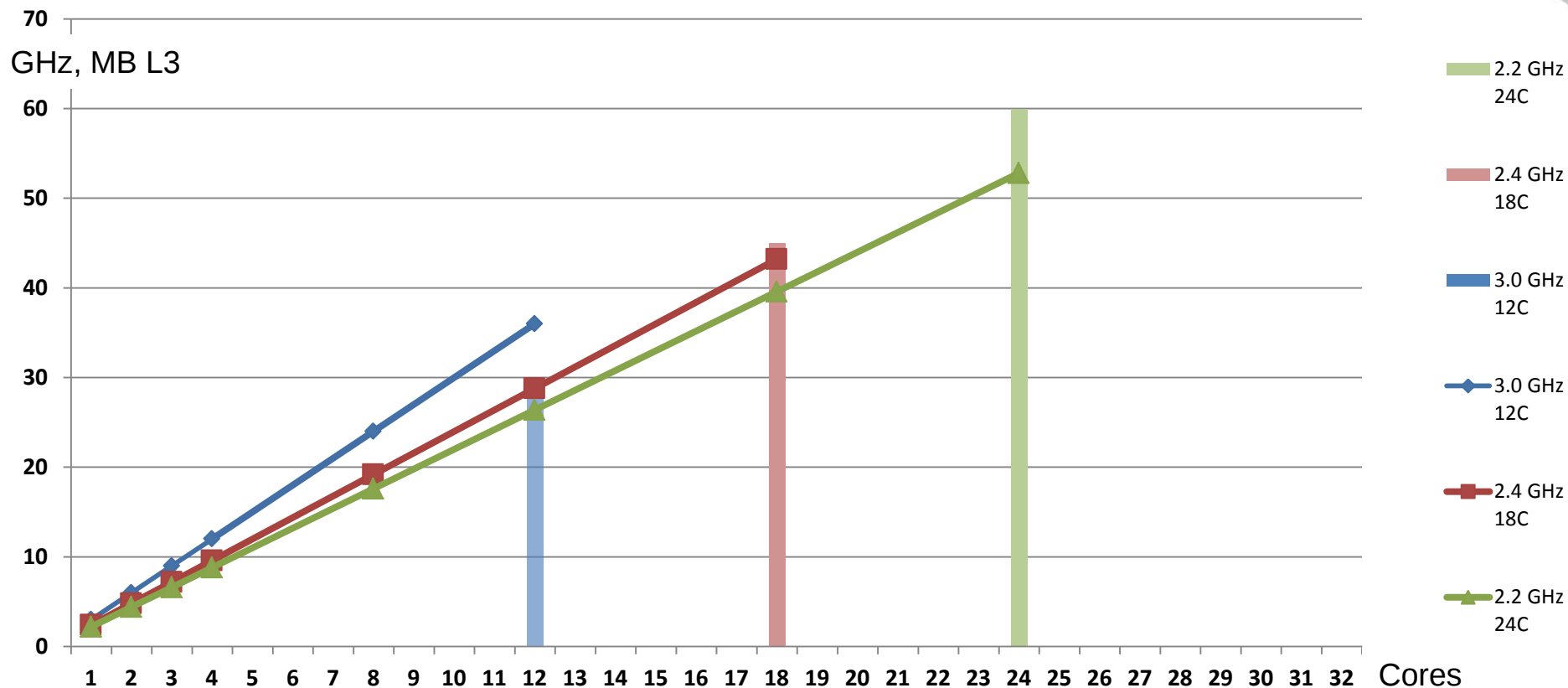
Verbindung zur SE-Infrastruktur

- Fujitsu Enterprise Postgres als Alternative zu Oracle

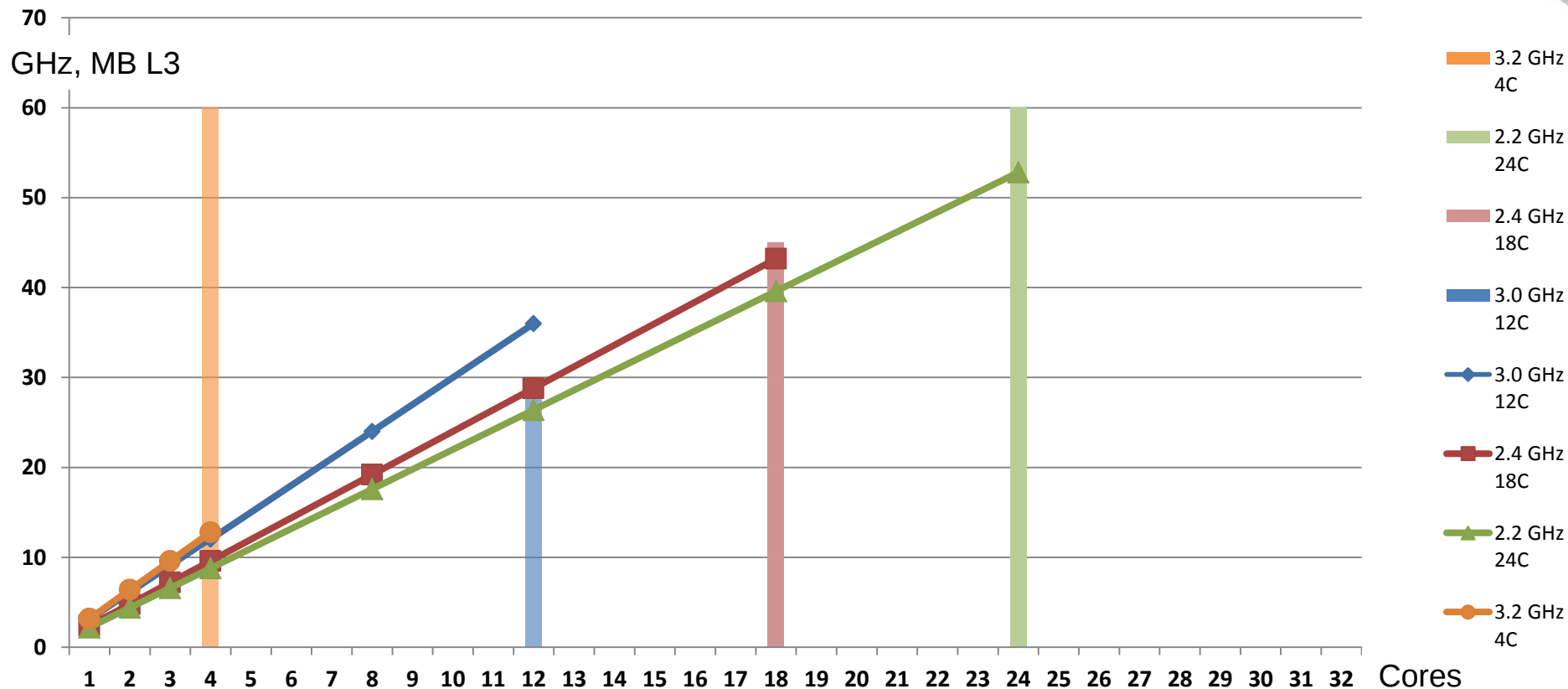
Standard Hardware: CPU Xeon E7 v2



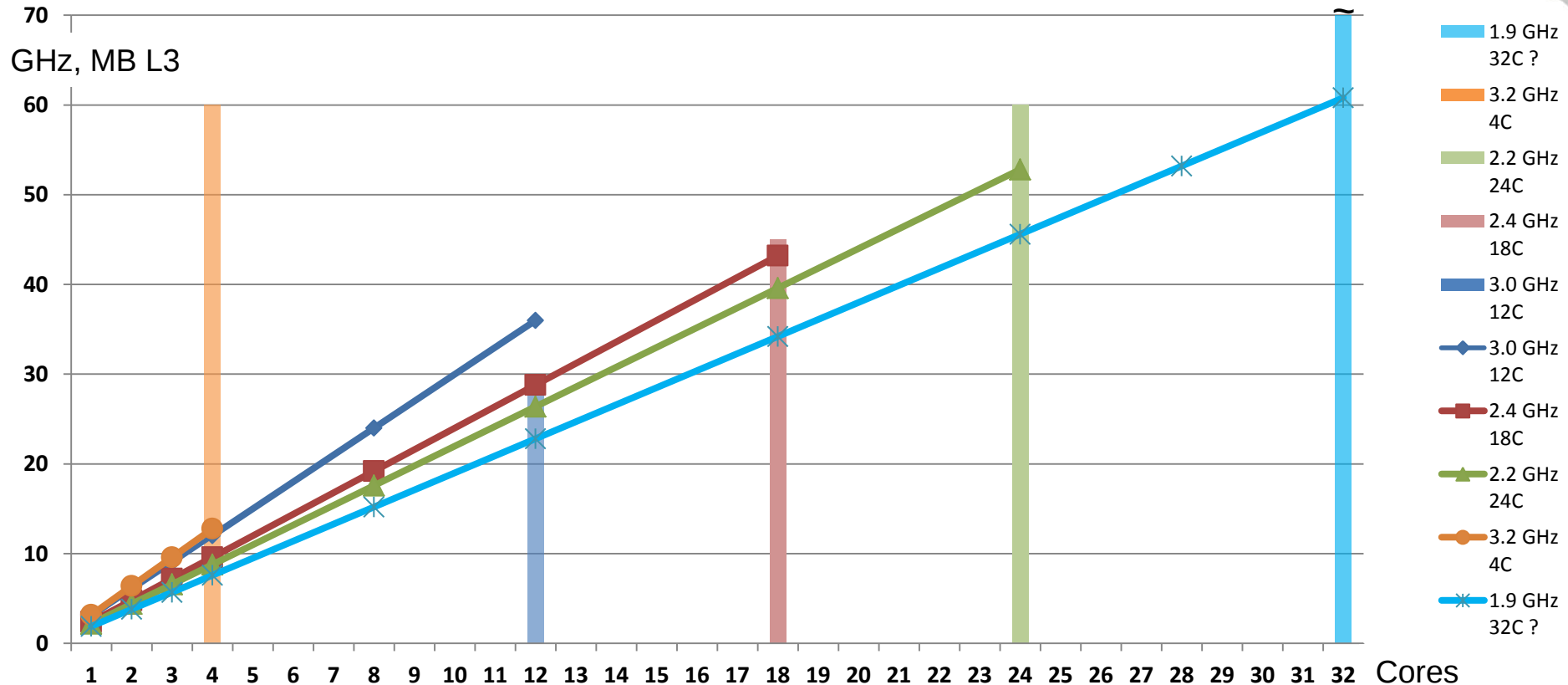
Standard Hardware: CPU Xeon E7 v4



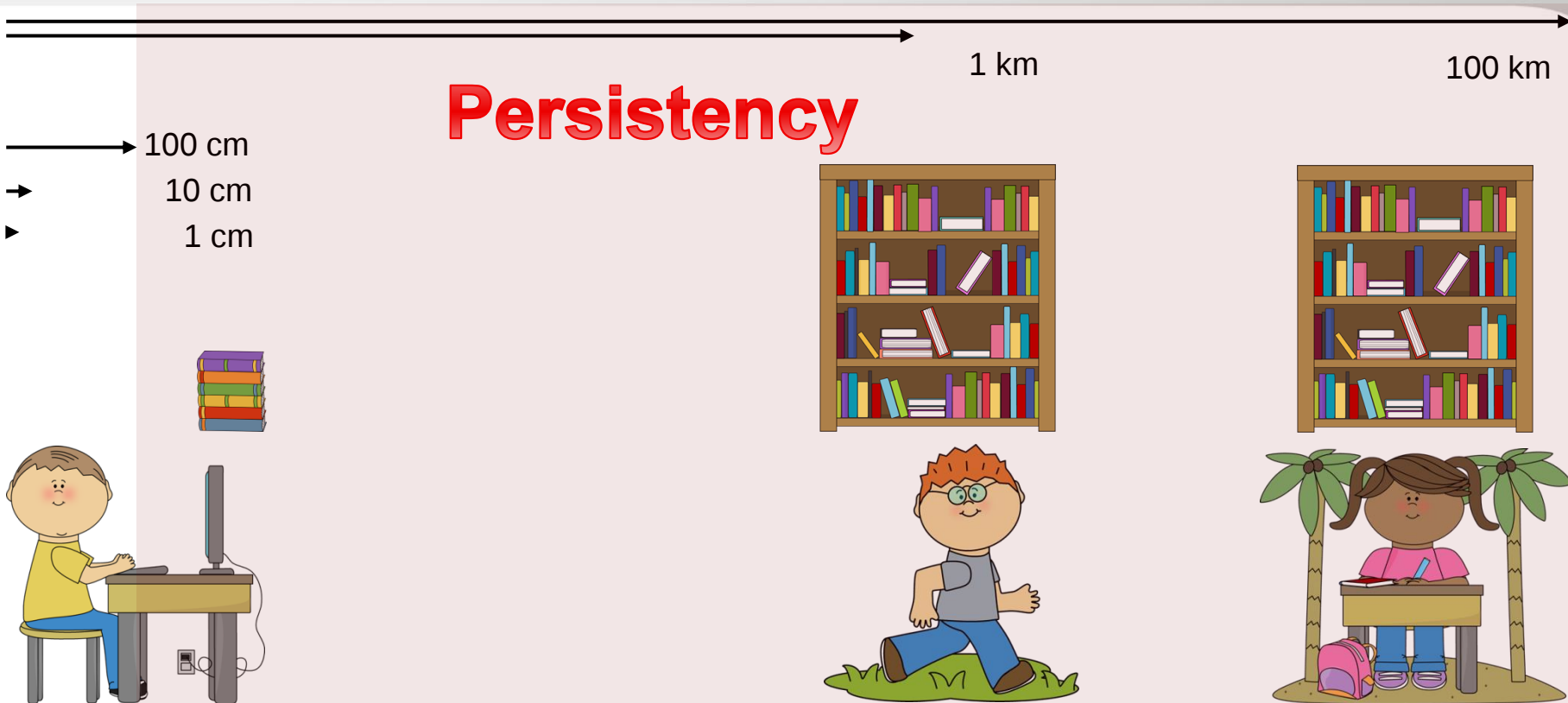
Standard Hardware: CPU Xeon E7 v4



Standard Hardware: CPU Xeon E7 v4+



Standard Hardware: Memory Zukunft





■ Nichtflüchtig

Echter nichtflüchtiger Memory Speicher (Non-volatile Memory, NVM) läutet eine neue Ära für den Computerspeicher ein



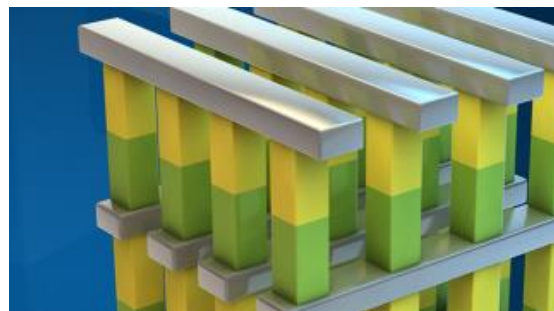
■ Schnell

Kurze Antwortzeiten sind der Schlüssel beim Abspeichern von Daten: Nano-Sekunden statt Micro- oder Milli-Sekunden

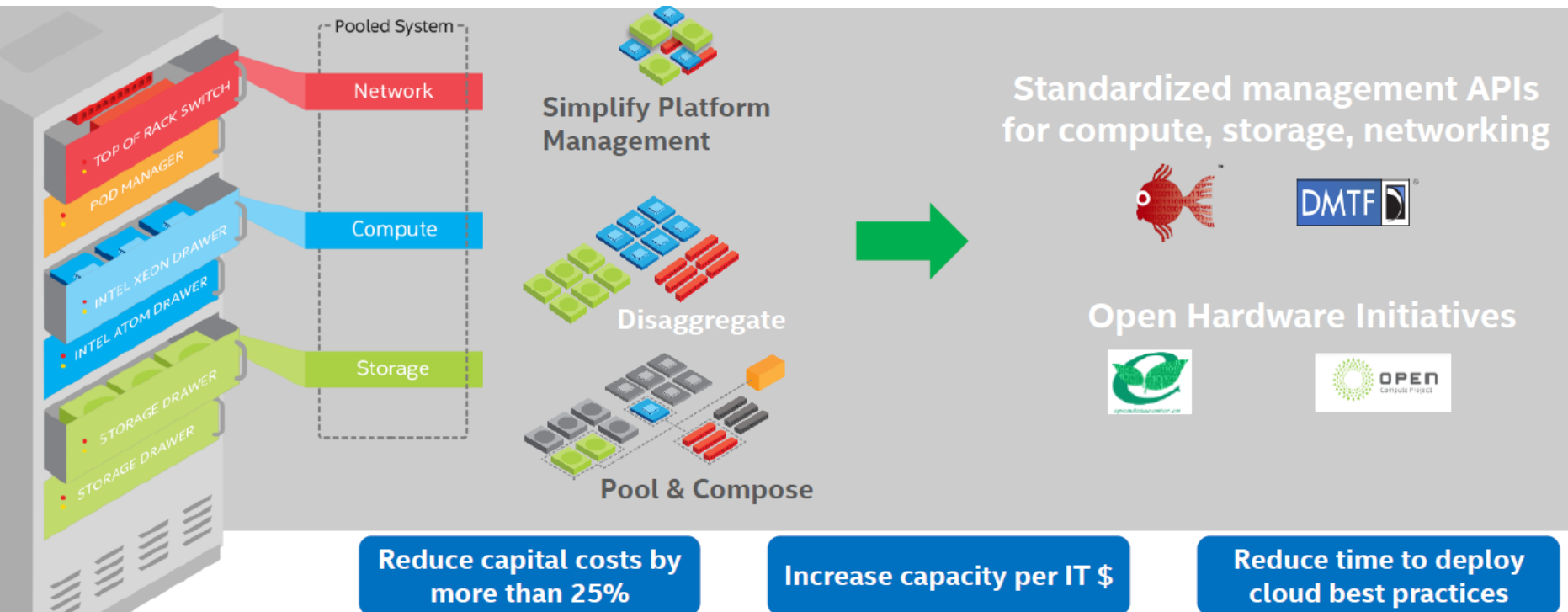


■ Preisgünstig

~ 1/2 Preis von DRAM



Standard Hardware: Rack Scale Architecture



Werkzeuge für den Lotsen in der IT



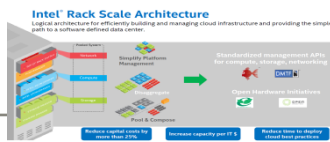
PostgreSQL



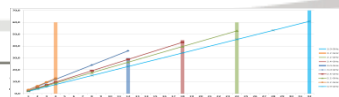
openstack
CLOUD SOFTWARE

Wahl-Freiheit

Rack Scale



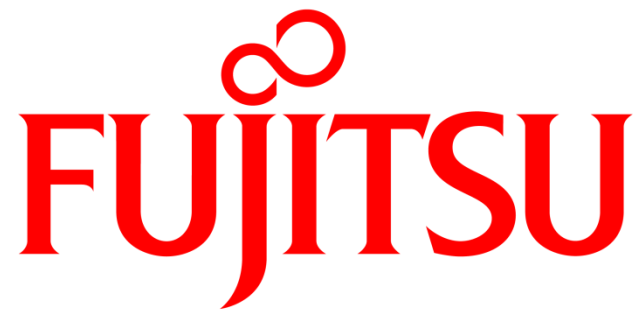
Intel® Xeon® CPUs



3D-XPoint ©



Kernel.org
Postgresql.org
OpenStack.org
Xenproject.org
Intel.com



shaping tomorrow with you