

Herzlich Willkommen!

OSL Aktuell

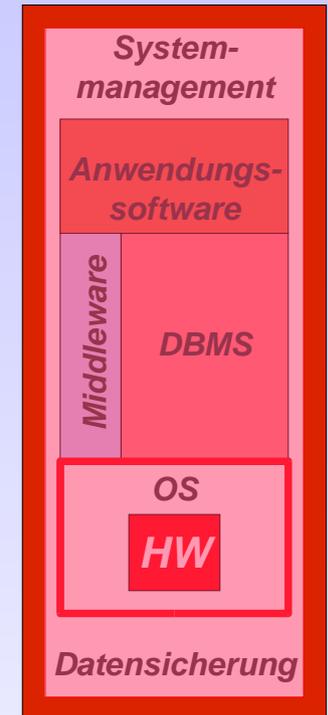
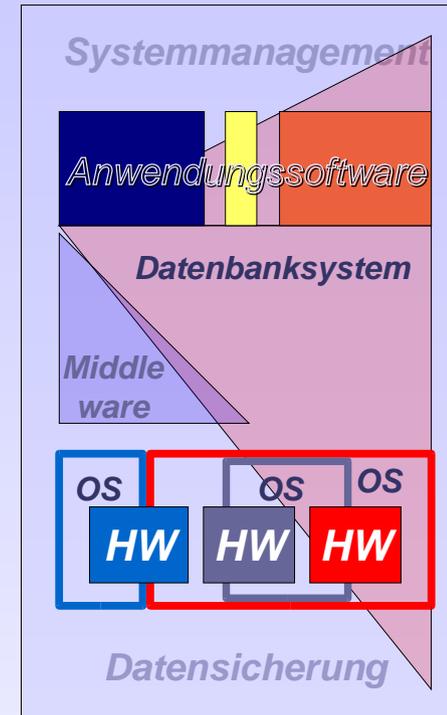
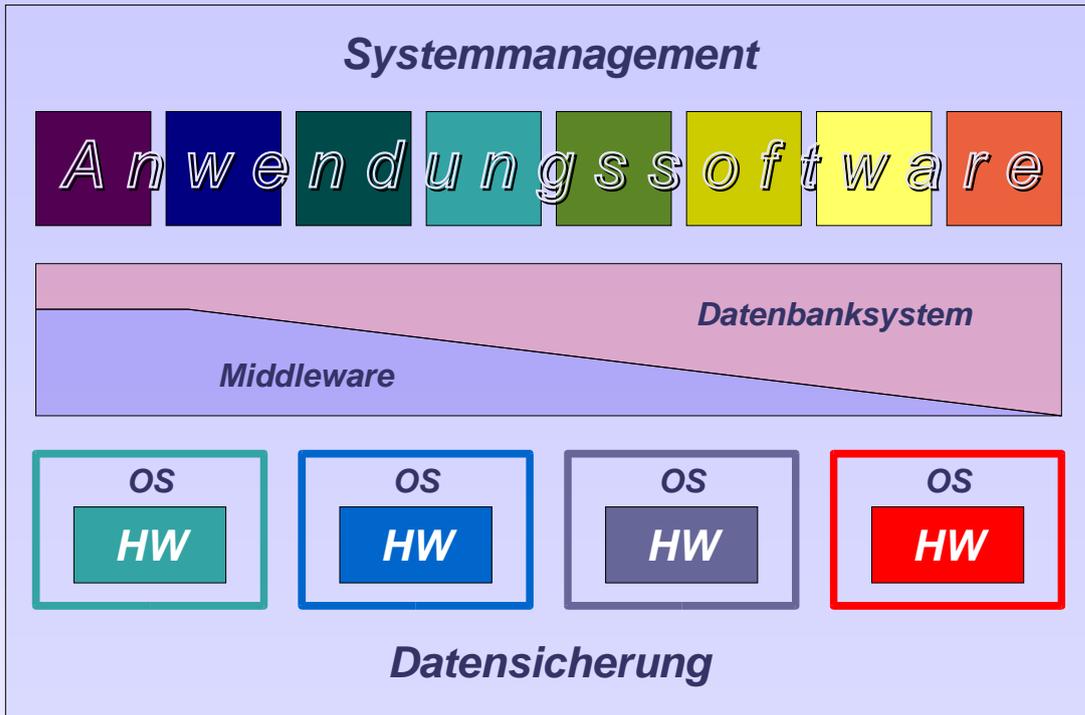
www.osl.eu

OSL Gesellschaft für offene Systemlösungen mbH

Informationen ohne Gewähr. Änderungen ohne Vorankündigung vorbehalten

Paradigmenwechsel

Klassische Systematik der Komponenten im kommerziellen RZ wird unschärfer



- Spezialisierung in allen Schichten
- vielfältige Betriebssysteme, standardisierte Schnittstellen
- plattformübergreifende Softwarelösungen
z. B. für Datensicherung und Systemmanagement
- Anwendungen oft portabel

- Branchen-SW wird seltener
- weniger Betriebssysteme
- proprietäre Lösungen aus Anwendungssoftware/
Datenbanken erobern Systemmgmt.
/ DAS / OS
- integrierende Komponente anders
als bei Heimanwendungen nicht
mehr das OS
sondern die Applikation

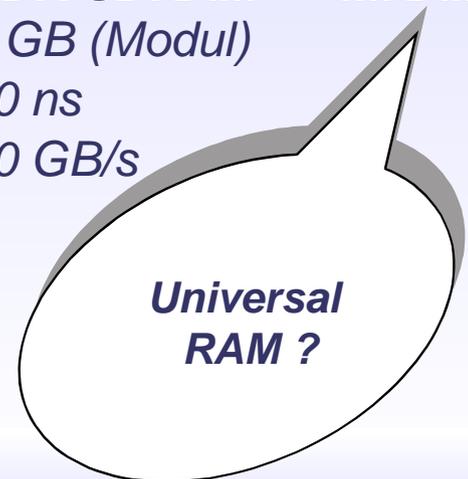
Vision:
all out of a
(red) box

Und bei Hardware und Systemsoftware?

Es deuten sich Umbrüche an

- Peripherie steigert Rechenleistung dramatisch (Grafikkarten, Netzwerkkarten), gewisse Sättigung absehbar
 - Steigerung CPU-Leistung vorwiegend über Multicore- und CMT-Technologie
-> Druck auf Redesign der Software (Zunahme Komplexität)
 - mit aktuellen Systemen oft Überhang an CPU-Leistung
-
- SSD-Disks in der Einführung
 - F(e)RAM heute bereits bei 16MB pro Modul (Toshiba, Fujitsu)

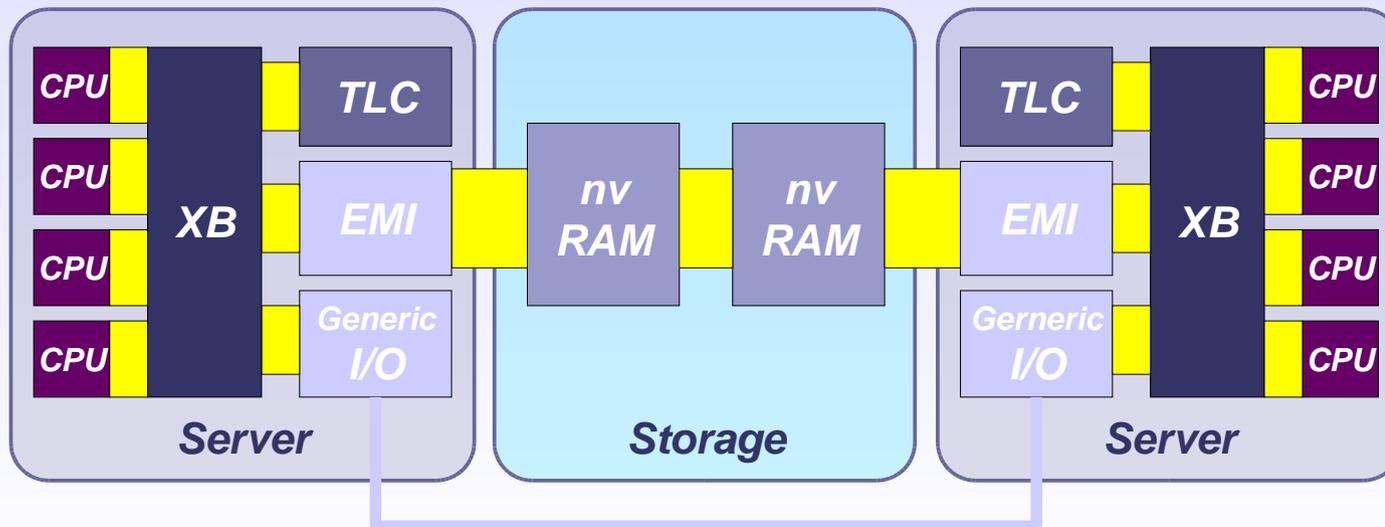
	HD	SSD	FeRAM	DDR SDRAM	MRAM
Kapazität	2 TB	>512 GB	16 MB (Modul)	4 GB (Modul)	
Zugriff	4 ms	0,2 ms	0,05 μ s	10 ns	
Transfer	140 MB/s	240 MB/s	1,6 GB/s (DDR2)	40 GB/s	



Konsequenzen der Speicher-Revolution

Vieles ist zu überdenken

- nicht mehr Platte sondern Anschlußtechnologie wird zum Flaschenhals
- Renaissance paralleler Zugriffsmethoden?
- klassische Serialisierung von Zugriffen verliert an Bedeutung, das hat Auswirkungen auf:
 - Filesysteme
 - Datensicherungsverfahren und Snapshots
 - Design von Datenbanken (Logs, Archive, Parallele Datenbanken)
 - Design von Applikationen
 - ganze RZ-Konzepte (Cluster, HA, Clouds)
- was wird aus SANs?
- wie sieht der Datacenter-Rechner der Zukunft aus?



Und in Zukunft

Alles was besteht ...

- *informiert bleiben und Freiheitsgrade bewahren*
- *in konkreter Hardware möglichst kurzfristig festlegen*
- *auf offene und flexible Systeme (HW und Software) setzen*
- *zukunftsstaugliche Konzeptionen erarbeiten
(HW tauschen kann einfach sein, Prozesse ändern eher kaum)*

***Nicht allein Wissen, sondern vor allem Lernfähigkeit
sichert langfristig den Erfolg!***

Das Programm für heute

Wir freuen uns auf Neues



- *Open Storage-Technologien und Solaris*
- *RZ-Lösungen mit OSL Storage Cluster*
- *OSL Storage Cluster aktuell*
- *Konvergenz von Speichernetzwerken*
- *Exkursion in Neptuns Reich*