

Neue Technologien bei Thomas-Krenn

Werner Fischer
Technology Specialist Thomas-Krenn.AG
wfisher@thomas-krenn.com

Thomas-Krenn Herbstworkshop 2009
Freyung, 16.10.2009



Thomas-Krenn.AG[®]
Speed is (y)our success



Agenda



- 1) SAS/SATA Expander Backplane**
- 2) Full Remote Management (KVM over LAN, IPMI 2.0)**
- 3) Adaptec Serie 5Z RAID Controller mit ZMCP**
- 4) Intel und ATP SSD's**
- 5) Adaptec MaxIQ SSD Cache**
- 6) Intel 34xx Chipsätze und CPUs**



1) SAS/SATA Expander Backplane



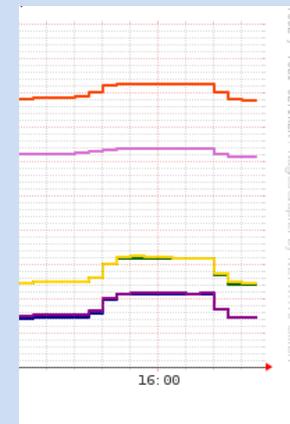
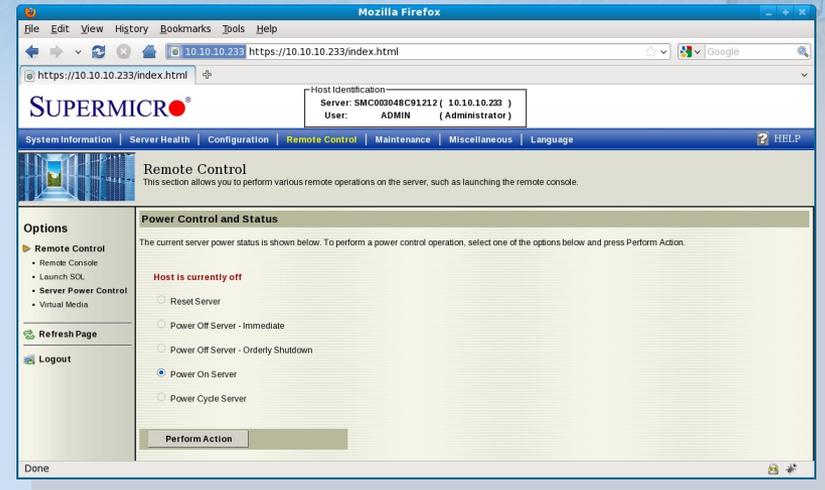
- **erlaubt den Anschluss von**
 - bis zu 24 Festplatten (SC846) an einem 4-Port-Controller
 - bis zu 256 Festplatten an einem 8-Port-Controller (4 intern, 4 extern) bei Verwendung von zusätzlichen JBODs
- **Beispiel SC846: ein internes Kabel reicht für den Anschluss aller 24 Festplatten**
- **Vorteile:**
 - kostengünstiger
 - geringere Fehleranfälligkeit
 - bessere Kühleigenschaften (Luftstrom)
 - einfache Erweiterbarkeit



2) Full Remote Management



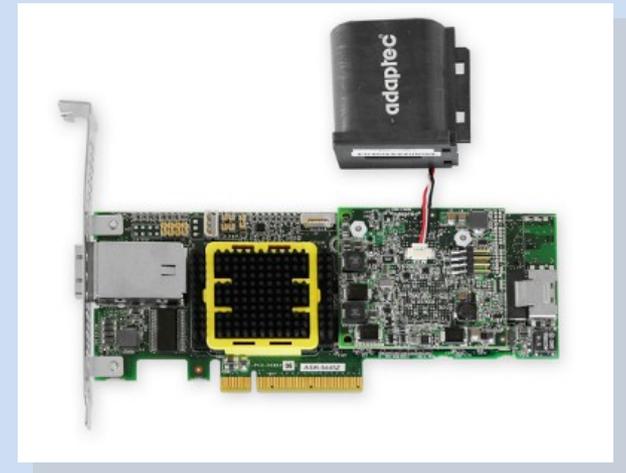
- **bietet:**
 - KVM over IP
 - IPMI 2.0
- **bei allen neuen Intel Nehalem Systemen (Supermicro) am Mainboard möglich**
- **LAN Konnektivität:**
 - über dedizierte NIC
 - parallel über NIC-1
- **ermöglicht Hardware-Überwachung mit Nagios (mit dem kommenden IPMI Plugin zur OSMC)**



3) Adaptec Serie 5Z RAID Controller



- **gleicher Funktionsumfang wie Serie 5**
 - RAID 0, 1, 1E, 5, 5EE, 6, 10, 50, 60, JBOD
- **ZMCP (Zero-Maintenance Cache Protection)**
 - Doppelschicht-Kondensatoren
 - 4 GB Flash Speicher
- **Vorteile:**
 - wartungsfrei (kein Erneuern der BBU)
 - dauerhafter Cache-Schutz (BBU Akkus halten Daten max. 72 Stunden)
 - geringere Abwärme im Vergleich zum Akku einer BBU



4) Intel und ATP SSD's



- **Varianten:**

- SLC (single level cell): eine Flash-Zelle speichert ein Bit
- MLC (multi level cell): eine Flash-Zelle speichert zwei oder vier Bit, etwas geringere Performance / Anzahl Schreibzyklen, aber höhere Kapazitäten

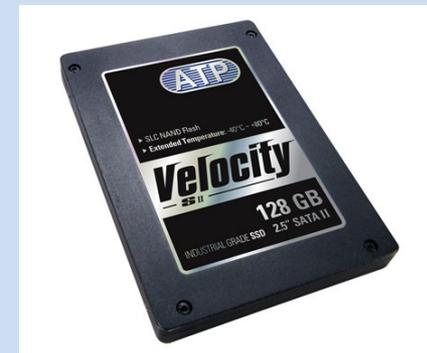
- **Intel**

- X25-E (SLC), **32/64 GB**
- X18-M/X25-M (MLC), **80/160 GB**

- **ATP**

- Velocity SII (SLC), **32/64/128 GB**
- Velocity MII (MLC), **16/32/64/256 GB**

- **seit 16.10.2009 im Shop**



5) Adaptec MaxiQ SSD Cache



- **32 GB Intel SLC SSD als Lese-Cache**
- **Learned-Path Algorithmus erkennt häufig gelesene Daten und kopiert diese auf die SSD**
- **drastische Verbesserung der Lese-Performance**
- **Cache bleibt auch bei Reboot bzw. Power-Off/Power-On erhalten**
- **mit folgenden RAID-Controllern nutzbar (FW 17517)**
 - Adaptec Serie 2
 - Adaptec Serie 5
 - Adaptec Serie 5Z



6) Intel 34xx Chipsätze und CPUs



- **single CPU System basierend auf der Nehalem Mikro-Architektur mit integriertem Speicher-Controller**
- **Supermicro Mainboards mit Intel 3420 Chipsatz: X8SIL(-F), X8SIA(-F)**
 - Socket 1156
 - bis zu 32 GB DDR3 ECC registered DIMM
 - Dual Intel 82574L Gigabit Ethernet Ports
 - Full Remote Management (KVM over IP, IPMI 2.0) optional onboard (-F Mainboards)



Fazit



- 2009 liefert also viele neue Technologien
- über 20 Techniker beschäftigen sich bei Thomas Krenn mit diesen Innovationen
- wir stellen Ihnen unsere Erfahrungen direkt zur Verfügung:

thomas-krenn.com/wiki

Willkommen beim Thomas Krenn Wiki

Hier im Thomas Krenn Wiki finden Sie das Servertechnik Know-How der Mitarbeiter der Thomas Krenn AG g. Die Artikel reichen von Installations- und Konfigurationsanleitungen, technischen Erklärungen bis hin zu konkreten Problemlösungen. Die Artikel sind thematisch in folgende Kategorien gegliedert:

<ul style="list-style-type: none">[+] Server-Hardware<ul style="list-style-type: none">[+] Modular Server[+] RAID-Controller	<ul style="list-style-type: none">[+] Server-Software<ul style="list-style-type: none">[+] Linux[+] Windows[+] Virtualisierung<ul style="list-style-type: none">[+] Hyper-V[+] OpenVZ[+] VMware[+] Virtual Iron[+] VirtualBox[+] Virtuozzo[+] Xen[+] XenServer
<ul style="list-style-type: none">[+] Storage<ul style="list-style-type: none">[+] EMC Storage[+] Open-E Storage	<ul style="list-style-type: none">[+] Netzwerk+Zubehör<ul style="list-style-type: none">[+] Load Balancer[+] Monitoring[+] Remote-Management[+] Thomas Krenn HA Linux Cluster

Neueste Artikel

- Intel RMM2 virtuelle Laufwerke deaktivieren (15.10.2009)
- VMware vStorage APIs for Data Protection (12.10.2009)
- Nagios Installation in Debian 5.0 Lenny (12.10.2009)
- Supermicro IPMI SNMP MIB (12.10.2009)
- Dateistatus mit stat unter Linux anzeigen (12.10.2009)
- Vim Fehler "E319: Sorry, the command is not available in this version" beheben (08.10.2009)
- Installation von VMware vSphere Client 4.0 (07.10.2009)

zu allen neuesten Artikeln
RSS • Atom • follow us on twitter

Beliebteste Artikel

- FTP-Server unter Debian einrichten (8.074 Abfragen)
- Cache-Einstellungen von RAID Controllern und Festplatten (6.483 Abfragen)
- VMware vSphere 4 Editionen Funktionsunterschiede (5.979 Abfragen)
- Konsistenz des RAID5 überprüfen (5.575 Abfragen)
- Subversion unter Debian mit Webaccess (5.325 Abfragen)

Zukunft & Trends

Neues aus dem Thomas Krenn Produktmanagement:

- Wiki-News: Thomas Krenn Wiki nun auf Twitter (14.09.2009)
- Produkt-News: Supermicro Atom Boards, Iomega NAS Storage, Nagios Monitoring SW, Intel SR1625/2625 Supermicro SC216 (26.08.2009)
- Produkt-News: 2TB SATA HDDs, Veloci Raptor HDDs, Nehalem-Systeme mit SAS-Expander (03.07.2009)

