



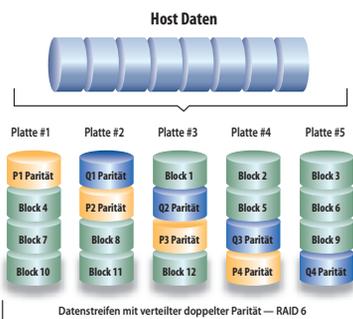
3ware® 9650SE

Hochleistungs-PCI Express to Serial ATA II RAID-Controller



Höhepunkte

- Simultane P+Q-Paritätsgenerierung zur Maximierung der RAID 6-Leistung
- Mehr als 700MB/s RAID 6-Lese- und über 600MB/s RAID 6-Schreibvorgänge
- Nicht blockierende StorSwitch™ - Schaltstruktur der 8. Generation für einen maximalen Controller-Durchsatz
- StreamFusion optimiert die I/O-Zugriffe, zur Leistungsmaximierung der Anwendung beim Laden mehrerer Datenströme
- StorSave BBU mit Schreibprotokollierung optimiert Datensicherheit und Leistung
- Das preisgekrönte Mehrspurverfahren kombiniert vier SATA-Ports in einer geschlossenen Verbindung für eine verbesserte I/O-Subsystemzuverlässigkeit und Luftzirkulation
- Unterstützt erweiterte SATA II-Funktionen einschl. 3 Gb/s und NCQ
- 2, 4, 8-Port-Flachprofilausstattungen
- 12, 16, und 24-Port-Ausstattungen in voller Höhe
- RAID-Level 0, 1, 5, 6, 10, 50, Einzelplatte und JBOD



RAID 6: Zwei Paritätsdatensätze, P + Q, werden in Streifen über die Platten verteilt. RAID 6 schützt durch das Zulassen von bis zu zwei aufeinander folgenden Laufwerksfehlern als maximale Fehlertoleranz vor Datenverlust, während der Umbaumodus läuft.

AMCC's 3ware 9650SE SATA II Hardware RAID-Controller bieten eine in der Branche führende RAID 6- und RAID 5-Leistung, stabile Fehlertoleranz und Multiterabyte-Kapazitäten. Eine PCI Express Host-Schnittstelle, Multi-lane™-Anschlussfähigkeit, eine StorSwitch™-Architektur und hoch entwickelte SATA II-Funktionen unterstützen die konkurrenzlose Leistung.

Das Beste wird immer noch besser

Der 3ware 9650SE PCI Express to SATA II RAID-Controller treibt AMCCs bekannte Führungsposition bei der Leistungsfähigkeit von RAID-Controllern in neue Höhen. Während die Controller von 3ware auf dem Markt in puncto RAID 5-Leistung nach wie vor führend sind, überstrahlt der 3ware 9650SE mit einer Leistung von mehr als 700MB/s RAID 6-Lesevorgängen und 600MB/s RAID 6-Schreibvorgängen den Wettbewerb als neuer Bannerträger der RAID 6-Performance. Der 3ware 9650SE bietet die umfassendste PCI Express-Controllerlinie, die sowohl mit Flachprofil- als auch mit Anschlussflächen in voller Höhe für 2, 4, 8, 12, 16 und 24-Port-Ausstattungen erhältlich ist. Alle Modelle mit 4 oder mehr Ports verfügen über 3ware's preisgekrönte Mehrspuranschlussfähigkeit. Der 9650SE unterstützt die RAID Level 0, 1, 5, 6, 10, 50, Einzelplatte und JBOD.

Red Hot RAID 6

RAID 6 schließt die Gefahr des Datenverlustes beim Ausfall eines zweiten Festplattenlaufwerks während des Umbaus des RAID-Arrays aus. In einem RAID 6-System von 3ware werden zwei Paritätsätze simultan berechnet, geschrieben und über alle Laufwerke verteilt. Diese zweite Paritätsberechnung ermöglicht es dem Array, bis zu zwei Fehler ohne Datenverlust zu überstehen, was die Fehlertoleranz erheblich verbessert. 3wares paralleler XOR-Algorithmus zur RAID 6-Paritätsgenerierung maximiert den RAID 6-Durchsatz, so dass die RAID 6-fähigen 9650SE-Controller eine unerreichte RAID 6-Leistung bringt.

Lassen Sie sich über die Mehrspurschnellstraße anschließen

AMCC preisgekröntes mehrspuriges Multi-lane-SATA-Anschlusssystem für große Bandbreiten ist schnell, sicher, einfach und störungsfrei. Multi-lane fasst vier SATA-Ports in einer geschlossenen Verbindung zusammen. Vier Hochgeschwindigkeitsspuren für den SATA-Datenverkehr verlaufen durch nur ein Kabel, was die Anzahl der zum Anschluss der Controller, Rückwandplatinen und Standard SATA-Laufwerke erforderlichen Kabel erheblich reduziert. Ein 16-Port Multi-lane-Controller benötigt lediglich vier Kabel im Vergleich zu sechzehn bei separaten Lösungen, das führt zu höherer Zuverlässigkeit, Luftzirkulation und Verbraucherfreundlichkeit.

RAID Speicherung der Unternehmensklasse

Seine erweiterten RAID-Funktionen, SATA II-Anschlussfähigkeit und die kraftvolle Leistungsarchitektur von 3ware machen den 9650SE zum idealen Controller für vertikale Anwendungen, die die höchsten Stufen anhaltender Lese- und Schreibleistung erfordern, darunter NAS-Speicher, Web-Server, Cluster-Server, Supercomputing, Nearline-Datensicherung sowie Archivier- und Sicherheitssysteme, Pro-Audio und Videoanwendungen und andere anspruchsvolle Speicheranwendungen, die eine aufeinanderfolgende Leistung mit hoher Bandbreite und hoher Kapazität erfordern.



ANWENDUNGEN FÜR CONTROLLER VON 3WARE



Server



Sicherheit/
Überwachung



Film-
Bearbeitung



Super-
computing



NAS



Video auf
Bestellung



Profi-
Audio



Platte-auf-
Platte-
Sicherung

3ware 9650SE

Funktionen des 3ware 9650SE-Controllers

- Nicht blockierende StorSwitch™-Schaltarchitektur der 8. Generation
- Ein Onboard I/O RISC-Prozessor und RAID-Entladung bieten echtes Hardware-RAID
 - Ein SCSI-Gerätetreibermodell zum SCSI-Einsatz unter Verwendung kostengünstiger Serieller ATA-Laufwerke
- Bootfähige Array-Unterstützung zur größeren Fehlertoleranz Ihres Betriebssystems
- Variable Streifengröße zur Leistungssteigerung durch die Anwendung
- 64-bit-LBA-Unterstützung (größere Mengen als 2 TB)
- Unterstützung des ATA-Durchreichmodus
- Bis zu 512 MB DDR2 533 Speicher mit ECC-Absicherung (s. Tabelle unten)
- 32-polige DMA-Kanäle
- Vollständige Programmfolge zur Konfigurationssteuerung
 - 3ware BIOS Manager 2 (3BM2) – leicht zu bedienendes Programm zur BIOS-Konfiguration
 - 3ware Disk Manager 2 (3DM*2) – Browser-gestütztes Steuerungsprogramm
 - Command Line Interface (CLI) – programmierbares Konfigurationswerkzeug
- SNMP-Unterstützung
- SMTP-Unterstützung für E-Mail-/Pager-Benachrichtigungen
- Unterstützung von ATA/6 und bandexterner (OOB) schrittweiser Laufwerksaufspulung
- Automatisches Beschneiden ermöglicht die Aufteilung von LUNs > 2 TB in mehrere Einheiten bei auf max. 2 TB je LUN begrenzten Altbetriebssystemen
- Sicherheitsbatterie (BBU)-Unterstützung
- Mehrere Größen logischer Einheiten und RAID-Level auf einer Karte
- Unterstützung mehrerer Karten innerhalb eines Systems bei großem Speicherbedarf
- Hot-swap- und Hot-spare-Unterstützung für die Datenverfügbarkeit
- Dynamische Sektorwiederherstellung zur stabilen Sicherung der Daten
- S.M.A.R.T.-Plattenlaufwerksüberwachung für mehr Zuverlässigkeit
- Die schnelle Notfallwiederherstellung schützt vor fehlgeschlagenen Firmware-Upgrades
- LED-Anzeige der Laufwerksaktivität
- Online-Kapazitätserweiterung und RAID-Level-Migration
- Schreibvorgangprotokollierung zur Leistungsverbesserung und Datensicherung bei unbeabsichtigter Laufwerksentfernung
- Benachrichtigung zum Zufügen und Entfernen von Laufwerken
- LED-Anzeige für den Array-/Laufwerksstatus und zur Laufwerksidentifikation (erfordert eine Gehäusesteuerungseinheitsfähige Rückwandplatine von 3ware)
- Gehäusesteuerungseinheit zur Gehäuseverwaltung via I2 C
- RoHS-kompatibel

Angebotsübersicht zur 9650SE-Serie von 3ware

	9650SE-2LP	9650SE-4LPML	9650SE-8LPML	9650SE-12ML	9650SE-16ML	9650SE-24M8
Formfaktor	Flachprofil	Flachprofil	Flachprofil	Volle Höhe	Volle Höhe	Volle Höhe
Anzahl der Ports	2	4	8	12	16	24
PCI-Expressspuren	1	4	4	8	8	8
RAID-Level	0, 1, Einzelplatte, JBOD	0, 1, 5, 10, Einzelplatte, JBOD	0, 1, 5, 6, 10, 50, Einzelplatte, JBOD	0, 1, 5, 6, 10, 50, Einzelplatte, JBOD	0, 1, 5, 6, 10, 50, Einzelplatte, JBOD	0, 1, 5, 6, 10, 50, Einzelplatte, JBOD
Onboard-Speicher	128 MB DDR2 533	256 MB DDR2 533	256 MB DDR2 533	256 MB DDR2 533	256 MB DDR2 533	512 MB DDR2 533
Anschlussart	Separat	Mehrspurig	Mehrspurig	Mehrspurig	Mehrspurig	Mehrspurig
BBU-Unterstützung	Nein	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja

Unterstützte Betriebssysteme

- Microsoft® Windows® 2003/XP/2000, Red Hat Linux, SuSE Linux, Fedora Linux, 2.4 Linux kernel, 2.6 Linux kernel, FreeBSD; 32/64-bit-Treiberunterstützung für Windows, Linux und FreeBSD

Eine komplette Aufstellung der Betriebssysteme finden Sie unter:

<http://www.3ware.com/support/OS-support>

Technische Daten des 3ware 9650SE-Controllers

- Flachprofilformfaktor (2, 4, 8-Port-Ausstattungen)
- Vollhöhenformfaktor (12, 16, 24-Port-Ausstattungen)
- PCI Express x1, x4, x8-Ausstattungen, PCI Express 1.1-kompatibel
- Unterstützung Serieller ATA in der Ausführung 2.6
- Unterstützung von BIOS PnP (plug & play) und BBS (BIOS Start-Anforderung)
- Betriebstemperatur ohne BBU:

Sans BBU :	0° C bis 50° C
mit BBU:	10° C bis 40° C
- Energiebedarf maximal 18 W
- Abmessungen

9650SE-2LP	18,54 cm x 6,93 cm (L x H)
9650SE-4LPML	18,54 cm x 6,93 cm (L x H)
9650SE-8LPML	18,54 cm x 6,93 cm (L x H)
9650SE-12ML	17,53 cm x 11,61 cm (L x H)
9650SE-16ML	17,53 cm x 11,61 cm (L x H)
9650SE-24M8	18,37 cm x 10,66 cm (L x H)

Kundendienst und Beratung

- 3 Jahre Gewährleistung
- Hilfe im Internet unter: <http://www.3ware.com/support>
- Um eine aktuelle Aufstellung der Kompatibilität mit Motherboards und Festplattenlaufwerken einzusehen, gehen Sie bitte zu: http://www.3ware.com/products/compatibility_sata.asp

Zubehör

- BBU-MODUL-03 Sicherheitsbatteriebauteil
- BATT-SPARE-02 Ersatzbatterie für das BBU-MODUL-03
- RDC- 400-SATA SATA internes Laufwerksgehäuse
- CBL-SFF8087-05M (0,5 m internes Multi-lane-Kabel)
- CBL-SFF8087OCF-05M (0,5 m vordere Multi-lane-Kabelpeitsche)
- CBL-SFF8087OCF-10M (1 m vordere Multi-lane-Kabelpeitsche)
- CBL-SFF8087IB-05M (0,5 m bidirektionales Multi-lane-Hybridkabel)



3waresales@amcc.com
www.3ware.com
www.amcc.com

Verkaufsbüros für 3ware Produkte:

USA: +1-877-883-9273
+1-408-542-8771
Europa: +44-161-232-6360
Asien/Pazifik: +65-6826-3381
Japan: +0800-123-9273
China: +86-10-6581-4916

AMCC behält sich das Recht vor, ohne Bekanntgabe Veränderungen an seinen Produkten vorzunehmen oder Produkte oder Dienste einzustellen und empfiehlt seinen Kunden, sich die jeweils aktuelle Fassung der betreffenden Angaben zu beschaffen, um vor der Aufgabe einer Bestellung zu überprüfen, dass die Informationen, auf die sie sich stützen, gültig sind.

AMCC ist eine zugelassene Handelsmarke der Applied Micro Circuits Corporation. 3ware, SwitchedRAID und 3DM sind in den USA zugelassene Warenzeichen und StorSwitch ist eine Handelsmarke der Applied Micro Circuits Corporation in den USA. Alle anderen Warenzeichen sind Eigentum ihrer jeweiligen Inhaber. Copyright © 2006 Applied Micro Circuits Corporation. Alle Rechte vorbehalten. DS9650SE_120207 DE