

# Die Zukunft der E/A-Technologie gestalten

Die Datenspeicherprodukte von Adaptec by PMC setzen Standards bei Speicherlösungen für die Datensicherung, die Maximierung der Systemleistung, die Steigerung der Energieeffizienz und die Senkung der Investitions- und Betriebskosten in modernen, äußerst anspruchsvollen Speicherumgebungen.

RAID-Controller von Adaptec by PMC sind weltweit als führend im Bereich der Datenspeichertechnologie anerkannt und basieren auf den bewährten Halbleiterspeicherlösungen von PMC. Die Controller werden in unterschiedlichsten IT-Umgebungen eingesetzt – angefangen bei Desktop-Computern und Servern bis hin zu Rechenzentren. Reseller und Systemintegratoren auf der ganzen Welt profitieren vom überragenden Renommee von Adaptec by PMC, was technologische Innovationen, Zuverlässigkeit, Service vor Ort und Support betrifft.

## Zero-Maintenance Cache Protection (ZMCP)

*Senkung der Betriebskosten und der Umweltrisiken durch wartungsfreies Absichern der im Cache gespeicherten Daten*

Mit Adaptec Zero-Maintenance Cache Protection der zweiten Generation kommen bei der Datensicherung 4 GB NAND-Flash-Speicher statt BBUs zum Einsatz. Dadurch entfallen die bei BBUs anfallenden Kosten für Installation, Überwachung, Wartung und Austausch von Akkus.

Die Controller der Serie 6 und 6T werden mit ZMCP als separates Kit (AFM-600) verkauft. Dies sorgt für maximale Flexibilität. Bei den Controllern der Serie 5Z ist ZMCP integriert. Mit ZMCP steht innerhalb von wenigen Minuten nach der Installation eine umfassende Absicherung bereit; die im Cache gespeicherten Daten werden für den Fall eines Stromausfalls sofort gespeichert und können auch ohne externe Stromversorgung jahrelang bewahrt werden. Da ZMCP auf der Flash-Memory-Technologie basiert, muss das System nicht heruntergefahren werden, um Akkus auszutauschen.



## Green Power

*Reduzieren Sie den Stromverbrauch mithilfe von Intelligent Power Management um bis zu 70 %*

Der ständige Stromversorgungs- und Kühlbedarf der Festplattenlaufwerke ist ein wesentlicher Betriebskostenfaktor. Mit Intelligent Power Management können die Laufwerke für eine der beiden energiesparenden Betriebsarten konfiguriert werden:

- **Standby-Modus** – reduziert die Laufwerksgeschwindigkeit ungenutzter Festplatten (*muss vom betreffenden Festplattenlaufwerk unterstützt werden*).
- **Abschaltmodus** – schaltet ungenutzte Festplatten vorübergehend ab. Intelligent Power Management ist ideal für Unternehmen geeignet, die umweltfreundlicher arbeiten möchten, sowie für Anwendungen mit Leerlaufzeiten, z. B. für Disk-to-Disk Backup/VTL, E-Mail-Archiv und Datei-/Druckserver.



## Hybrid RAID

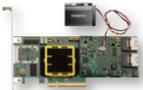
*Maximale Leistung und Zuverlässigkeit durch die Kombination von SSD-Laufwerken (Solid State Drives) und Festplatten (HDDs) zu einem einzigen Array.*

Hybrid RAID bietet die Vorteile beider Technologien und liefert ein besseres Verhältnis der Kosten pro GB als vergleichbare, ausschließlich SSD-basierte RAID-Arrays. Da Lesevorgänge von den schnelleren SSD-Laufwerken durchgeführt werden und Schreibvorgänge sowohl auf den SSD-Laufwerken als auch auf den Festplatten erfolgen, ergibt sich eine signifikant höhere Leistung als bei herkömmlichen, ausschließlich festplattenbasierten RAID-Arrays.







Adaptec 5805ZQ	Adaptec RAID 51245	Adaptec RAID 51645	Adaptec RAID 52445	Adaptec RAID 2045	Adaptec RAID 2405	Adaptec RAID 2805	Adaptec 2405Q	Adaptec 1045	Adaptec 1405	
Single: 2268600-R	Kit: 2268200-R Single: 2268100-R	Kit: 2258500-R Single: 2258600-R	Kit: 2258800-R Single: 2258700-R	Single: 2260300-R	Kit: 2260100-R Single: 2260200-R	Kit: 2269600-R Single: 2269500-R	Single: 2268300-R	Single: 2259500-R	Kit: 2256100-R Single: 2256000-R	
										
3 Gbit/s	3 Gbit/s	3 Gbit/s	3 Gbit/s	3 Gbit/s	3 Gbit/s	3 Gbit/s	3 Gbit/s	3 Gbit/s	3 Gbit/s	
				Hardware-RAID 0, 1, 1E, 10, JBOD				ohne RAID		
Hybrid RAID 1, 10	Hybrid RAID 1, 10	Hybrid RAID 1, 10	Hybrid RAID 1, 10	Hybrid RAID 1, 10	Hybrid RAID 1, 10	Hybrid RAID 1, 10	Hybrid RAID 1, 10	–	–	
MD2 - Low Profile	Halbe Länge / Standardhöhe	Halbe Länge / Standardhöhe	Halbe Länge / Standardhöhe	MD2 - Low Profile	MD2 - Low Profile	MD2 - Low Profile	MD2 - Low Profile	MD2 - Low Profile	MD2 - Low Profile	
64 mm x 167 mm	116 mm x 164 mm	116 mm x 164 mm	116 mm x 164 mm	64 mm x 167 mm	64 mm x 167 mm	64 mm x 167 mm	64 mm x 167 mm	65 mm x 113 mm	65 mm x 113 mm	
8 x intern	16 (12 intern / 4 extern)	20 (16 intern / 4 extern)	28 (24 intern / 4 extern)	4 x extern	4 x intern	8 x intern	4 x intern	4 x extern	4 x intern	
256 SATA-/SAS-Laufwerke	256 SATA-/SAS-Laufwerke	256 SATA-/SAS-Laufwerke	256 SATA-/SAS-Laufwerke	128 SATA-/SAS-Laufwerke	128 SATA-/SAS-Laufwerke	128 SATA-/SAS-Laufwerke	128 SATA-/SAS-Laufwerke	128 SATA-/SAS-Laufwerke	128 SATA-/SAS-Laufwerke	
2 x intern SFF-8087	3 x intern SFF-8087, 1 x extern SFF-8088	4 x intern SFF-8087, 1 x extern SFF-8088	6 x intern SFF-8087, 1 x extern SFF-8088	1 x extern SFF-8088	1 x intern SFF-8087	2 x intern SFF-8087	1 x intern SFF-8087	1 x extern SFF-8088	1 x intern SFF-8087	
8-Lane PCIe, Gen. 1.1	8-Lane PCIe, Gen. 1.1	8-Lane PCIe, Gen. 1.1	8-Lane PCIe, Gen. 1.1	8-Lane PCIe, Gen. 1.1	8-Lane PCIe, Gen. 1.1	8-Lane PCIe, Gen. 1.1	8-Lane PCIe, Gen. 1.1	4-Lane PCIe, Gen. 1.1	4-Lane PCIe, Gen. 1.1	
1,2 GHz Dual-Core RAID on Chip	1,2 GHz Dual-Core RAID on Chip	1,2 GHz Dual-Core RAID on Chip	1,2 GHz Dual-Core RAID on Chip	800 MHz Dual-Core RAID on Chip	800 MHz Dual-Core RAID on Chip	800 MHz Dual-Core RAID on Chip	800 MHz Dual-Core RAID on Chip	keiner	keiner	
512 MB	512 MB	512 MB	512 MB	128 MB	128 MB	128 MB	128 MB	keiner	keiner	
maxCache	–	–	–	–	–	–	maxCache	–	–	
ZMCP (im Lieferumfang enthalten)	ABM-800(T) (optional)	ABM-800(T) (optional)	ABM-800(T) (optional)	–	–	–	–	–	–	
Green Power	Green Power	Green Power	Green Power	Green Power	Green Power	Green Power	Green Power	–	–	

# Nutzen Sie das geballte Potenzial von 6 Gbit/s

Die RAID-Controller der Adaptec Serie 6 bieten höchste Leistung; die Controller der Serie 6E stellen die Einstiegsklasse dar. Beide Serien sind mit dem branchenführenden Multicore-RAID-on-Chip (ROC) SRC 8x6G von PMC ausgestattet.

## RAID-Controller der Serie 6 bieten maximale Bandbreite, Zuverlässigkeit und Energieeffizienz sowie maximale Einsparungen bei den Betriebskosten

Controller der Serie 6 verfügen über den branchenführenden Multicore-RAID-on-Chip (ROC) SRC 8x6G von PMC-Sierra und sind mit 512 MB DDR2-Cache (667 MHz) sowie mit einem x8 PCI Express-Host-Busanschluss der 2. Generation ausgestattet. Sie erzielen einen mittleren sequenziellen Datendurchsatz, der um bis zu 60 % höher ist als bei den Adaptec Controllern der Vorgängergeneration. Außerdem erzielen sie eine konstante Datenübertragungsrate zum Host von bis zu 2 Gbit/s. Als Spitzenleistung bietet die Serie 6 über die SAS 2.0-Schnittstelle 4,8 Gbit/s und über die PCI-Host-Schnittstelle der 2. Generation 4,0 Gbit/s. Der neue Leistungsmodus Big Block Bypass (BBB) nutzt auf intelligente Weise die 512 MB DRAM-Cache für die Leistungssteigerung von Webservern und für andere Einsatzbereiche. Controller der Serie 6T bieten denselben Leistungs- und Funktionsumfang wie die Serie 6. Der einzige Unterschied besteht darin, dass 8 oder 8 Mini-SAS-Anschlüsse versenkt, nach oben ausgerichtet angebracht sind. Dies sorgt für zusätzliche Hardware-Flexibilität, welche für High-Density-Serveranwendungen erforderlich ist.

## Adaptec Flash-Modul 600 (AFM 600) für Zero-Maintenance Cache Protection

Dieses flashbasierte Backup-Modul ist für die Adaptec RAID-Controller 6405, 6445, 6805, 6805T und 6805T optional erhältlich. Es unterstützt die wartungsfreie Cache-Absicherung während der typischen Lebensdauer eines Servers.



## Serie 6E – ideal für Einstiegsserver und Workstations

Die Controller der Serie 6E bieten echtes Hardware-RAID mit integriertem DRAM-Cache, das softwarebasierte HBAs und SATA-Controller in der Leistung übertrifft. Mit Preisen der Einstiegsklasse und einer Leistung von 6 Gbit/s unterstützen Controller der Serie 6E 4 bzw. 8 SATA/SAS-Laufwerke. Sie sind erhältlich mit x1 bzw. x4 PCIe-Schnittstelle, um maximale Konnektivität zu gewährleisten, mit Intelligent Power Management und mit Hybrid RAID, was für zusätzliche Leistung sorgt.



# 6 Gbit/s



**PMC-Sierra, Inc.**

1380 Bordeaux Drive

Sunnyvale, CA 94089, USA

Tel: +1 (408) 239-8000

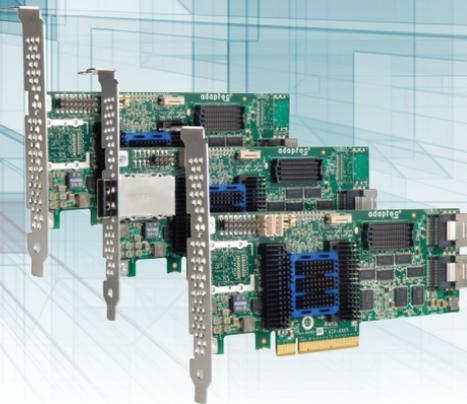
**Adaptec by PMC**

Deutschland: +49 (0)89 45640621

Russland: +7 (495) 646 8132

Großbritannien: +44 (0)1276 854528

[www.adaptec.com/de-de](http://www.adaptec.com/de-de)



**adaptec**  
by PMC

Wegweisende Innovationen

*Zuverlässige Datensicherheit, höchste Leistungsfähigkeit  
im Klassenvergleich und bewährte Kompatibilität*

[www.adaptec.com/de-de](http://www.adaptec.com/de-de)

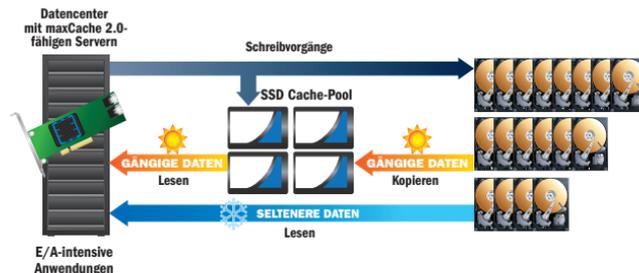
# maxCache

## Maximale Leistung, für Rechenzentren optimiert

maxCache 2.0 mit Lese- und Schreib-Caching steigert die Anwendungsleistung durch eine Senkung der Latenzwerte um das bis zu 13-Fache und mit einer 13-fachen Steigerung der E/A-Operationen pro Sekunde (IOPS).

Cloud-Computing- und Datacenter-Umgebungen sehen sich dem enormen Druck ausgesetzt, Investitions- und Betriebskosten zu senken und gleichzeitig nach wie vor höchste Systemleistung zu erbringen.

Bei maxCache 2.0 werden SSD-Laufwerke (Solid State Drives) als cache für häufig benötigte Daten verwendet. Dabei kommt der intelligente Learned-Path Algorithmus zum Einsatz, mit dem die Leistungsfähigkeit festplattenbasierter Arrays entschieden gesteigert werden kann. maxCache 2.0, die SSD Caching Solution der zweiten Generation von Adaptec, bietet zusätzlich Unterstützung für das Schreib-Caching. Dadurch wird das Spektrum der Einsatzbereiche erweitert, die von dieser Technologie profitieren.



maxCache 2.0 mit Lese- und Schreib-Caching ist bei Controllern der Serien 6Q und 6TQ mit 6 Gbit/s vorhanden. Bei den Controllern der Serien 5Q, 5ZQ und 2Q mit 3 Gbit/s ist maxCache nur für Lese-Caching vorhanden. Alle Adaptec Controller der Serie Q ermöglichen eine nahtlose Integration bei maximaler Flexibilität.