

## FAQs

### Wie unterscheidet sich die Adaptec Serie 5Z von der Serie 5?

Die Adaptec Serie 5Z bietet dieselbe branchenführende Leistungsfähigkeit, denselben umfassenden RAID-Funktionsumfang und Intelligent Power Management, die man von der Serie 5 kennt. Zusätzlich zu den überzeugenden Merkmalen der Serie 5 kommt bei der Serie 5Z erstmalig **Zero-Maintenance Cache Protection** zum Einsatz – eine wegweisende Innovation, mit der die Schwächen von Lithium-Ionen-Akkupuffermodulen (BBUs) überwunden und im Cache gespeicherte Daten ohne die sonst üblichen Kosten für Installation, Überwachung, Wartung oder Austausch von Akkus umfassend abgesichert werden.

### Was ist **Zero-Maintenance Cache Protection (ZMCP)**?

**Zero-Maintenance Cache Protection** ist eine wegweisende Innovation, mit der die Schwächen von Lithium-Ionen-Akkupuffermodulen (BBUs) überwunden und im Cache gespeicherte Daten ohne die sonst üblichen Kosten für Installation, Überwachung, Wartung oder Austausch von Akkus umfassend abgesichert werden. Bei dieser Funktion, die eine innovative, überlegene Lösung für die Absicherung des Controller-Cache darstellt, wird die Flash-Speicher- und Doppelschichtkondensator-Technologie genutzt. Der Doppelschichtkondensator wird beim Systemstart geladen. Dadurch sind die gesicherten Daten sofort geschützt. 4 GB Flash-Speicher speziell für die Absicherung der Daten im Controller-Cache ermöglichen eine dauerhafte Absicherung, die nach der Installation ganz ohne Überwachung und ohne den Austausch von Verbrauchsmaterialien auskommt. Dank **Zero-Maintenance Cache Protection** entfällt der Wartungsaufwand für Hardware, der bei anderen Sicherungslösungen für den Controller-Cache erforderlich ist.

### Warum muss der Controller-Cache gesichert werden?

Der Controller-Cache sollte, wenn er genutzt wird, grundsätzlich abgesichert werden, damit er bei einem etwaigen Stromausfall gegen den Verlust der im Cache gespeicherten Daten abgesichert ist. Die Nutzung des Controller-Cache ermöglicht Leistungsgewinne – insbesondere bei RAID 5 und RAID 6 – und erweitert die Einsatzdauer und die Kosteneinsparungen, die mit Intelligent Power Management von Adaptec erzielt werden können, da die Daten im Cache statt auf einer Festplatte mit abgesenkter Drehzahl gespeichert werden.

### Derzeit nutze ich ein Akkupuffermodul zur Absicherung des Controller-Cache. Inwieweit stellt **Zero-Maintenance Cache Protection** eine Verbesserung dar?

Bei **Zero-Maintenance Cache Protection (ZMCP)** entfallen die Effizienzmängel von Sicherungslösungen mit Lithium-Ionen-Akkus (BBUs). Dies bringt Kosteneinsparungen während der gesamten Produktlebensdauer und damit geringstmögliche Gesamtkosten (TCO). ZMCP ermöglicht eine Datensicherung, deren Leistungsfähigkeit im Lauf der Zeit nicht nachlässt. Gleichzeitig entfallen die bei Lithium-Ionen-Akkupuffermodulen (BBUs) anfallenden Kosten für Überwachung, Wartung, Austausch und Entsorgung der Akkus. Da bei der Adaptec Serie 5Z die Daten im Flash-Memory gespeichert werden, sind diese bei Stromausfall bis zu 10 Jahre lang gesichert – eine wesentliche Verbesserung gegenüber Lithium-Ionen-Akkupuffermodulen (BBUs), bei denen die Daten nur für maximal 72 Stunden lang gespeichert bleiben, bevor die Akkus leer sind. Diese erweiterte Datenverfügbarkeit ermöglicht weniger aufwändige Datenwiederherstellungsstrategien. Die erforderlichen Reaktionszeiten bei dezentralen Rechenzentren sind weniger kurzfristig als der Grenzwert von 72 Stunden, den es bei Lithium-Ionen-Akkupuffermodulen einzuhalten gilt.

### Was kostet **Zero-Maintenance Cache Protection (ZMCP)** und wie hoch sind die Einsparungen gegenüber dem Einsatz von Lithium-Ionen-Akkupuffermodulen?

ZMCP gehört serienmäßig und ohne Zusatzkosten zum Funktionsumfang der Produktreihe Adaptec Serie 5Z. Somit schlagen sich die gesamten Einsparungen der Wartungskosten direkt auf Ihren Gewinn nieder. Die wahren Kosten für Sicherungslösungen mit Lithium-Ionen-Akkus hängen vom jeweiligen Fall ab. Es gilt jedoch, verschiedene Variablen bei der Berechnung der Kosten für Lithium-Ionen-Akkus zu berücksichtigen. Die Akkuladepkapazität nimmt im Lauf der Zeit ab. Deshalb müssen die Akkus während der Systemlebensdauer ausgetauscht werden. Dieser Austausch der Lithium-Ionen-Akkus bringt zusätzliche Hardware- und Installationskosten mit sich. Zudem entstehen möglicherweise ungeplante Ausfallzeiten beim Austausch nicht mehr einsatzfähiger Akkus, die zum Verlust von Systemressourcen führen. All dies kann mit ZMCP vermieden werden. Alte Akkus müssen in der Regel als Sondermüll entsorgt werden, was zusätzliche Kosten verursacht. Wenn man die Kosten für Hardware, Wartung und Entsorgung addiert, belaufen sich die Einsparungen durch eine Lösung der Serie 5Z möglicherweise auf Tausende Euro pro Jahr.

### **Warum wird dieses Merkmal nicht bei Konkurrenzprodukten angeboten?**

**Zero-Maintenance Cache Protection** ist eine Innovation, die nur von Adaptec angeboten wird. Sie ist das Ergebnis aufwändiger Entwicklungs- und Prüfverfahren, bei denen verschiedene technische Hürden zu bewältigen waren. Adaptec bietet seinen Kunden die innovativsten, effizientesten technischen Neuentwicklungen, wobei Leistungsfähigkeit, Effizienz und Nutzwert im Vordergrund stehen. Bei der Adaptec Serie 5Z wurden diese drei Kriterien alle optimiert, ist es doch unerlässlich, Ihre Daten zuverlässig und dauerhaft abzusichern.

### **Was bedeutet Unified Serial?**

Unified Serial Controller wie beispielsweise die Produktreihe Adaptec Serie 5Z unterstützen mit einer seriellen Point-to-Point-Schnittstelle sowohl SATA- als auch SAS-Laufwerke. Beim Befehlssatz handelt es sich um einen erweiterten SCSI-Befehlssatz, der solide Datenverwaltungs-, Fehlerbehandlungs- und Leistungseigenschaften bietet.

Dank dieser Flexibilität bei der Unterstützung von SATA- und SAS-Laufwerken sind Unternehmen in der Lage, ihre Systeme sowohl für die Speicherung der geschäftskritischen Daten als auch für die sekundäre Speicherung mit einer einheitlichen E/A-Infrastruktur zu standardisieren. Diese hängt nur davon ab, ob SATA- oder SAS-Laufwerke verwendet werden. Die Kunden können ihre Systeme auf ein einheitliches E/A-Controller- bzw. Speichersystem für alle genutzten Speicherkonfigurationen standardisieren, wodurch Schulungs- und Reparaturkosten gesenkt werden können.

### **Welche RAID-Level unterstützen die Produkte der Adaptec Serie 5Z?**

Die RAID-Controller der Adaptec Serie 5Z unterstützen die Standard-RAID-Level 0, 1, 1E, 5, 5EE, 6, 10, 50, 60 und JBOD. Sie unterstützen außerdem Copyback Hot Spare. Diese Technologie gestattet es dem Benutzer, einen festen physischen Laufwerksspeicherort als Hot-Spare zu definieren. Dies verbessert die Verwaltbarkeit.

### **Welche Betriebssysteme werden unterstützt?**

Die Produktreihe Adaptec Serie 5Z unterstützt eine Vielzahl verschiedener Betriebssysteme wie Windows, Linux, VMware, Solaris, FreeBSD und SCO. Eine vollständige Liste der unterstützten Betriebssysteme und erhältlichen Treiber finden Sie auf der Support-Website von Adaptec.

### **Über welche Verwaltungsdienstprogramme verfügt die Adaptec Serie 5Z?**

**Adaptec Storage Manager™** – ein Dienstprogramm, das die zentrale Verwaltung sämtlicher RAID-Produkte von Adaptec auf einen Blick ermöglicht. Adaptec Storage Manager ermöglicht die zentrale Remote-Verwaltung, -Überwachung und -Konfiguration von RAID-Umgebungen über sichere, verschlüsselte Datenkommunikation.

**ARCCONF** (Command Line Interface – CLI) – eine textbasierte Befehlszeile, die dieselbe Funktionalität wie Adaptec Storage Manager für Umgebungen zur Verfügung stellt, in denen keine grafische Benutzeroberfläche existiert.

**Dienstprogramm zur BIOS-Konfiguration** (ACU) – für ein rasches und bequemes lokales Einrichten ohne Booten des Betriebssystems

### **Wie kompatibel sind die RAID-Controller der Adaptec Series 5Z?**

Adaptec-Controller wurden mit den Motherboards, Gehäusen und Laufwerken aller wichtigen Hersteller getestet und werden von diesen unterstützt. Eine Liste der getesteten Komponenten finden Sie auf unserer Website unter [www.adaptec.com/compatibility](http://www.adaptec.com/compatibility).