

A.T. WORKS erfüllt die Leistungsanforderungen der Kunden mit der Adaptec MaxIQ™ SSD Cache Performance Solution



Einführung

A.T. WORKS Inc. wurde 1994 gegründet. Das Unternehmen produziert und vertreibt Server und weitere IT-Produkte. Außerdem bietet es Internet-Dienste und technische Supportleistungen an. Mit den Hosting-Diensten at+link verwaltet das Unternehmen die größte Serverfarm in Japan mit 9.000 Spezialservern, die mit Adaptec Unified Serial® RAID-Controllern der Serien 5 und 2 ausgestattet sind.

Suche nach einer kostengünstigen, leistungsfähigen Speicherlösung

A.T. WORKS bietet Kunden, die höhere Leistungsfähigkeit erwarten als Server mit SATA-Festplattenlaufwerken bieten können, schon seit langem Spezialserver mit SAS-Festplattenlaufwerken an. Die tatsächlich erzielten Leistungssteigerungen rechtfertigten bei manchen Kunden jedoch nicht die höheren Kosten für Server mit SAS-Laufwerken. Für diese Kunden stellten diese Mehrkosten eine beträchtliche Hemmschwelle beim Kauf dar (SAS-Laufwerke sind bis zu drei Mal teurer als SATA-Laufwerke).

Mit der Markteinführung von SSD-Laufwerken (Solid State Drives) als brauchbare Speicheroption, die vielversprechende Leistung bietet, sah man sich bei A.T. WORKS gefordert, eine kostengünstige Lösung für die „leistungshungrigsten“ Kunden zu finden.

„Wir erhalten von unseren Kunden viele Anfragen bezüglich SSD-Lösungen“, so Takuji Ikeda von der Engineering-Abteilung von A.T. WORKS. „Wir suchen schon seit längerem nach einer kostengünstigen Möglichkeit, unsere Server um SSD-Komponenten zu ergänzen. Doch die Kapazität von SSD-Laufwerken ist geringer als die von Festplatten, und die relativen Kosten pro Gigabyte sind wesentlich höher. Deshalb gibt es zu Festplatten derzeit keine direkte Alternative.“

Adaptec MaxIQ™

Vor Kurzem erhielt A.T. WORKS ein Adaptec MaxIQ™ SSD Cache Performance Solution Kit von Adaptec.

Bei MaxIQ werden durch die Kombination eines speziell angepassten Intel® SSD-Cache mit der Adaptec MaxIQ SSD Caching Software High-Performance Hybrid Arrays aus SSD-Laufwerken und Festplatten geschaffen, die eine um bis zu fünf Mal höhere Leistung als nur festplattenbasierte Arrays erbringen und Kosteneinsparungen von bis zu 50 % ermöglichen.

Zusammenfassung

Herausforderung

A.T. WORKS Inc. suchte für Kunden, die mit der Leistung von SATA- oder SAS-Festplatten-Arrays unzufrieden waren, nach einer kostengünstigen Web- und Datenbankserverlösung mit SSD-Laufwerken.

Die Lösung

Adaptec MaxIQ™ SSD Cache Performance Solution.

Ergebnisse

Deutliche Leistungssteigerungen bei Web-Anwendungen im Vergleich zu SATA RAID 1-Konfigurationen und zu Arrays, die nur aus SAS-Laufwerken bestehen.

„Dank MaxIQ können wir den Bedarf der Kunden decken, die eine kostengünstige, leistungsfähige Speicherlösung mit hoher Kapazität verlangen.“

Takuji Ikeda
Engineering-Abteilung von A.T. WORKS Inc.

A.T. WORKS erfüllt die Leistungsanforderungen der Kunden mit Adaptec MaxIQ™ SSD Cache Performance Solution

Mit der MaxIQ SSD Caching Software wird erstmals der zum Patent angemeldete Learned Path Algorithmus eingesetzt. Er behebt Leistungsengpässe zwischen Serverprozessoren und Festplatten, indem häufig gelesene Daten direkt in einen optimierten SSD-Cache-Pool kopiert werden, was bei künftigen Anforderungen einen schnelleren Abruf ermöglicht.

A.T. WORKS testete die Lösung unverzüglich mit den Web- und Datenbankservern, die die Kunden des Unternehmens am stärksten nutzen. Die Ergebnisse waren sehr positiv.

„Dank der Unterstützung von Adaptec Japan in allen Phasen der Entwicklung – von den Tests bis hin zur Implementierung – konnten wir einen Kompatibilitätstest mit unserem neuen Server mit 4 x 2.5” Einschüben erfolgreich durchführen.

„Unsere Tests bestätigten, dass dank MaxIQ die Leistung unserer RAID 1-Konfigurationen mit SATA-Festplatten bei statischen Webseiten verdoppelt werden konnte und die Leistung von Konfigurationen mit nur SAS-Laufwerken bei dynamischen Webseiten erheblich übertroffen werden konnte.“

Problemlose Wartung

Adaptec Storage Manager™ stellt eine intuitive, zentrale Oberfläche bereit, mit der die Cache-Stufen von MaxIQ SSD aktiviert, deaktiviert und konfiguriert werden können. Da der Cache vom logischen Array unabhängig ist, kann die Cache-Kapazität problemlos angepasst werden, indem bis zu vier SSDs pro Controller hinzugefügt werden. Die SSD-Cache-Geräte können jederzeit entfernt werden oder ausfallen, ohne dass dadurch die Datenintegrität beeinträchtigt oder der laufende Betrieb unterbrochen wird.

„Dies ist ein großer Vorteil für Unternehmen wie das unsere, die ihren Kunden einen unterbrechungsfreien Betrieb bieten möchten.“

Aufrüsten der Kunden auf MaxIQ

MaxIQ ist eine ideale Lösung für Rechenzentren, die Anwendungen mit zahlreichen Lesevorgängen nutzen, z. B. für Webserver, Dateiserver und Datenbanken.

„Mit MaxIQ können wir eine Infrastruktur anbieten, die schnell an die Nachfrage unserer Kunden nach leistungsfähigen, kostengünstigen Speicherlösungen mit hoher Kapazität angepasst werden kann. Wir bieten jetzt unseren Bestandskunden, die bereits unsere Server mit Adaptec RAID-Controllern der Serien 5 und 2 nutzen, ein Upgrade auf MaxIQ an. Die Reaktionen darauf sind sehr positiv.“

„A.T. WORKS setzt sich dafür ein, der führende Anbieter von IT-Lösungen und Web-Hosting-Diensten in Japan zu sein. Wir nutzen MaxIQ und Adaptec RAID Speicher-Controller für unsere Serverfarm und können diese unseren Kunden für ihre eigenen Anwendungen auch wärmstens empfehlen.“

Unternehmensprofil von A.T. WORKS Inc.

- Gegründet im April 1994
- Stellt Managed Server und verschiedene IT-Produkte für Rechenzentren her
- Website: www.atworks.co.jp

Verwendete Adaptec-Produkte

- MaxIQ SSD Cache Performance Solution
- Adaptec Unified Serial® RAID-Controller:
 - Adaptec 2405 (4 interne Ports, PCIe)
 - Adaptec 5405 (4 interne Ports, PCIe)

adaptec®

Adaptec, Inc.

691 South Milpitas Boulevard
Milpitas, California 95035, USA
Tel: +1 408 945-8600
Fax: +1 408 262-2533

Adaptec – Deutschland

Tel.: + 49 (0)89 - 45640621
E-Mail: germany_sales@adaptec.com
Internet: www.adaptec.de

Copyright 2010 Adaptec Inc. Alle Rechte vorbehalten. Adaptec, das Adaptec Logo, Snap Appliance, das Snap Appliance Logo, Snap Server, Snap Disk, GuardianOS, SnapOS und Storage Manager sind Marken von Adaptec Inc., die in einigen Ländern eingetragen sein können. Microsoft und Windows sind eingetragene Marken der Microsoft Corporation, die unter Lizenz verwendet werden. Alle anderen Warenzeichen sind Eigentum der jeweiligen Inhaber.

Informationen zum Zeitpunkt der Drucklegung wurden von Adaptec mit bestem Wissen und Gewissen bereitgestellt. Adaptec Inc. übernimmt jedoch keine Verantwortung für etwaige in diesem Dokument vorhandene Fehler. Adaptec Inc. behält sich das Recht vor, jederzeit und ohne Vorankündigung konzeptionelle oder technische Veränderungen am Produkt vorzunehmen. Die Informationen können jederzeit und ohne Vorankündigung geändert werden.