



04.01.2012

SayTEC Solutions »sayFUSE Server«

- [Saytec Solutions »sayFUSE Server«](#)
- [Virtualisierung eingebaut](#)
- [Erweiterungsmodul mit weiteren Festplatten](#)
- [Sayfuse Server im Hands-on-Test](#)
- [Fazit](#)

Ihr Backup- und Server-Portfolio hat **sayTEC Solutions** jetzt um fünf neue auf insgesamt elf Modelle erweitert. Die aktuellen Systeme werden vor allem für kleinere und mittelgroße Unternehmen (KMUs), Abteilungen und Zweigstellen positioniert.

Alle Saytec-Server werden durchgehend in einem stabilen 19-Zoll-Gehäuse mit vier Höheneinheiten und rund 30 kg Gewicht verbaut. Die Modelle »sayFUSE Backup 2000« und »sayFUSE Smart Server 2000« sprechen Anwender mit kleineren IT-Budgets an und verfügen als einzige nicht über einen TFT-Touchscreen. Dadurch konnte der Preis im Vergleich zu den anderen Modellen reduziert werden.

Der »sayFUSE Backup Server« bietet zwei oder vier GByte Hauptspeicher, während der »sayFUSE Smart Server« dagegen acht oder 16 GByte mitbringt. Als CPU verwendet der Hersteller je nach Ausbaustufe einzelne **Intel** Core-2-Duo, i3, i5 oder Xeon. Für die Smart Server steht alternativ eine zweite CPU in den Preislisten. Das Betriebssystem der Server ist bei den Backup-Modellen auf einer SATA-II-Festplatte mit 250 GByte, bei den Smart Servern auf einer RAID-Gruppe aus vier 2,5-Zoll-Laufwerken mit SATA- oder SAS-Schnittstelle und jeweils maximal einem TByte bzw. 650 GByte Kapazität untergebracht. Darüber hinaus verfügen die Smart Server über einen RAID-Controller mit den Schutzstufen RAID 0, 1, 5 oder 10.

Als Netzwerkschnittstelle dienen allen Rechnern durchgehend zwei 1-Gbit/s-Ports, die optional mit einer Steckkarte mit zehn Gbit/s aufgerüstet werden können. Auf dieser hat der Anwender die Wahl zwischen optischen oder Kupferanschlüssen.

Als Betriebssystem verwenden die Backup-Server »Windows 7« von **Microsoft**, während auf den Smart Servern entweder der »Windows Server 2008« oder aber der Microsoft »Small Business Server 2011« vorinstalliert sind. Für die Modelle »Smart Server 3000« und »3000M« steht optional das »SBS Premium«-Add-On zur Verfügung. Wer sich nicht mit der Windows-Welt anfreunden mag, für den installiert der Hersteller alternativ Linux auf allen Modellen. Für die großen Modelle 3000 und 3000M bietet der Anbieter entweder den **Citrix** »XenServer« oder aber **VMware** als Virtualisierungslösung an.

Virtualisierung eingebaut

Neben den Backup- und Smart-Server-Modellen hat Saytec mit den »VM Servern« speziell auf dieses Einsatzgebiet optimierte Systeme im Programm. Diese werden ebenfalls in 19-Zoll-Gehäusen mit vier Höheneinheiten verbaut, bringen redundante Netzteile mit und arbeiten durchgehend mit einem oder wahlweise zwei Xeon-CPU's. Als Hauptspeicher bietet der Hersteller für alle Systeme 16 GByte an, das Betriebssystem, wahlweise Citrix Xenserver oder Vmware, ist hier auf einer SSD mit 64 GByte Kapazität installiert. In den zwölf Laufwerkseinschüben können Platten mit jeweils bis zu zwei TByte eingesetzt werden, wodurch sich eine maximale Kapazität von 24 TByte ergibt. Dieser Speicherplatz lässt sich über den serienmäßigen RAID-Controller durch RAID 1, 5 oder 10 schützen.

Erweiterungsmodul mit weiteren Festplatten

Als Erweiterungsmodul für die Backup- und Smart-Server-Modelle ist das »sayFUSE CEM 2000« mit drei Single-SATA-Anschlüssen das »sayFUSE CEM 3000« mit einem externen SAS-Anschluss (SFF-8088) erhältlich. Hiermit lassen sich alle Rechner um bis zu zwölf weitere Festplatten mit jeweils maximal 3 TByte Kapazität, insgesamt also um bis zu 36 TByte erweitern. Auch die Erweiterungsmodule verfügen über redundante Netzteile.

Der Anbieter hat seinen Lösungen zudem einige neue Leistungsmerkmale verpasst, darunter größere Festplatten für Betriebssystem und Backup-Software durchgängig mehr Hauptspeicher. Alle Modelle sind außerdem standardmäßig mit redundanten Netzteilen ausgestattet - bis auf den »sayFUSE Backup Server 2000«, für den dieses Merkmal gegen Aufpreis erhältlich ist. Der Hersteller bietet die Lösungen im Bundle mit verschiedenen Versionen der Backup-Software »SEP Sesam« an, sie können aber auch mit jeder anderen herkömmlichen Datensicherungslösung betrieben werden.

Sayfuse Server im Hands-on-Test

Schon vor dem Einbau der Saytec-Systeme fällt deren Robustheit und kompakte Bauweise auf. Die vier Höheneinheiten großen 19-Zoll-Boxen sind mit jeweils über 30 kg ungewöhnlich schwer, was sich allerdings nach einem kurzen Blick ins Innere gut nachvollziehen lässt. Sowohl die Rahmen selbst als auch alle verbauten Komponenten sind »aus dem Vollen geschnitzt«, nichts wackelt, knistert oder hat Spiel. Leider ist man so wohl oder übel gezwungen, die Komponenten zu zweit in den 19-Zoll-Schrank zu heben. Nach dem Einschalten ertönt ein relativ lautes Lüftergeräusch, was aber nichts ausmacht, denn die Systeme haben schlicht nichts unter oder auf einem Schreibtisch zu suchen.

Der Backup-Teil des VM-Servers enthält neben dem kleinen TFT-Bildschirm für Konfiguration und Verwaltung zwölf Einschübe für 3,5-Zoll-Laufwerke. Im Zusammenspiel mit der Software »Sesam« von **SEP** stellt das System eine Virtuelle Bandbibliothek (VTL) dar. Auf der installierten Kapazität können also virtuelle Kassetten angelegt werden, die sich dann wie gewohnt beschreiben lassen. Zwar arbeitet das Array auch mit anderen Backup-Anwendungen zusammen, auf die VTL-Funktionalität muss der Anwender dann allerdings verzichten. Die Gesamtkapazität des Systems kann variabel der Backup- und Speicherfunktionalitäten zugewiesen werden. Den Platten im Array können über eine Steuerfunktion bestimmte Aufgaben zugeordnet werden, so beispielsweise Backup oder Online-Speicher. Die Backup-Platten laufen dann nur, wenn das System sie für diese bestimmte Funktion benötigt. Durch dieses Verhalten spart der Server ebenso viel Energie wie beispielsweise wesentlich teurere Systeme mit MAID-Funktion.

Das gesamte Handling vom Start über die Systemeinstellungen bis hin zur Konfiguration des virtuellen Servers und des Backup-Systems geht über den eingebauten Bildschirm bzw. entsprechende über das Netzwerk zu erreichenden Konsolen schnell und einfach vonstatten, wenn man schon einmal mit entsprechenden Servern gearbeitet hat. Der Virtualisierungsserver startet beeindruckend schnell von seiner SSD. Der Hersteller empfiehlt bis zu sechs virtuelle Maschinen, allerdings konnten wir auch nach Installation von bis zu zehn Maschinen keine nennenswerten Leistungseinbußen feststellen. Die Leistung des Backup-Servers und die Anbindung über das Netzwerk zeigten sich über die gesamte Testdauer als überdurchschnittlich hoch.

Fazit

Saytec bietet mit seinen Backup-, VM- und Smart-Servern ein lückenloses und qualitativ hochwertiges Portfolio für kleine und mittlere Umgebungen an. Die kompakten Rechner bieten Auswahl zwischen unterschiedlichen Leistungsstufen für CPU, Hauptspeicher, System- und RAID-Platten und lassen dem Käufer sogar die Wahl zwischen Windows oder Linux als Betriebssystem oder Xenserver oder Vmware als Virtualisierungsplattform. Die Systeme sind entsprechend der jeweiligen Bestellung vorkonfiguriert, starten schnell und verlangen dem Anwender keine großen Kenntnisse seiner Umgebung ab. Leider fehlen Kleinigkeiten wie eine Deduplikationsfunktion oder doppelte Parität im RAID (RAID 6), die das Angebot abrunden würden.

Die Backup-Modellreihe startet mit einem Preis von 3.900 Euro, das Modell 3000M ist ab 5.500 Euro erhältlich. Der Preis für die »Smart Server« beginnt bei 5.300 Euro, und reicht bis zu 6.900 Euro. Damit sind diese Systeme mehr als konkurrenzfähig.

Kurzinfo

Hersteller: Saytec Solutions GmbH

Josef-Scheidl-Straße 12, D-85221 Dachau

Tel. +49 89 / 578 361 400

Fax +49 89 / 578 361 499

Web: www.saytec.eu

Direkter Link zum Produkt: [Saytec Sayfuse](#)

Preis (brutto): ab 3.900 Euro (Backup), ab 5.300 Euro (Smart Server)

Technische Details »sayFUSE Backup«

CPU: Intel Core 2 Duo oder i3

Hauptspeicher: 2 oder 4 GByte

Max. Speicherkapazität: 36 TByte

Anzahl Systemfestplatten: 1 SATA II, 250 GByte Kapazität

Anzahl Datenlaufwerke: 12 SATA-II-Festplatten, 1-3 TByte Kapazität

Schnittstellen: 2x Gbit-Ethernet, USB 2.0, 1x VGA, 10 Gbit-Ethernet optional

Betriebssystem: Microsoft Windows 7 oder Windows Server 2008 oder Linux

Hotswappable Komponenten: Laufwerke, Netzteil (nicht Modell 2000)

Formfaktor: 19 Zoll, 4U Rackmount

Technische Details »sayFUSE Smart Server«

CPU: Intel i5 oder Xeon, Dual-Prozessor optional

Hauptspeicher: 8 oder 16 GByte

Max. Speicherkapazität: 36 TByte

Anzahl Systemfestplatten: 4 SATA II oder SAS, 1 TByte oder 650 GByte Kapazität

Anzahl Datenlaufwerke: 12 SATA-II-Festplatten, 1 - 3 TByte Kapazität

RAID-Level: 0, 1, 5 oder 10

Schnittstellen: 2x 1-Gbit/s-Ethernet, USB 2.0, 1x VGA, 10-Gbit/s-Ethernet optional

Betriebssystem: Microsoft Windows Server 2008, SBS 2011 oder Linux

Hotswapfähige Komponenten: Laufwerke, Netzteil

Formfaktor: 19 Zoll, 4U Rackmount

Technische Details »sayFUSE VM Server«

CPU: Intel Xeon, Dual-Prozessor optional

Hauptspeicher: 16 GByte

Max. Speicherkapazität: 36 TByte

Anzahl Systemfestplatten: 1x SSD, 64 GByte Kapazität

Anzahl Datenlaufwerke: 12 SATA-II-Festplatten, 1-3 TByte Kapazität

RAID-Level: 0, 1, 5, 10 oder 50

Schnittstellen: 2x 1-Gbit/s-Ethernet, USB 2.0, 1x VGA, 10-Gbit/s-Ethernet optional

Betriebssystem: Citrix Xenserver oder Vmware ESX

Hotswapfähige Komponenten: Laufwerke, Netzteil

Formfaktor: 19 Zoll, 4U Rackmount

Plus

- + kompaktes Gehäuse mit hohem Qualitätsniveau
- + einfache Inbetriebnahme und Konfiguration
- + durchdachtes Konzept aus Server, Virtualisierung und Backup

Minus

- kein RAID 6
- keine Deduplikation