ChannelPartner

Link: https://www.channelpartner.de/a/samsung-ssd-t1-auf-dem-pruefstand,3046003

SSD-Händlertest

Samsung SSD T1 auf dem Prüfstand

Datum: 23.07.2015
Autor(en): Oliver Häußler

Die Samsung Portable SSD T1 gehört zu den begehrtesten portablen SSDs auf dem Markt. Mit ihrer neuen 3D-VNAND-Technologie ist sie technologisch wegweisend. Die Spezialisten des Systemhauses FaSoft haben sie einem Praxistest unterzogen und sagen, worauf es bei SSDs ankommt.

Die Nachfrage nach SSDs in Unternehmen wird maßgeblich von mobilen Geräten vorangetrieben, besagt eine Studie von Kroll Ontrack. Immer mehr Notebook-Anwender wollen vom Geschwindigkeitsschub durch die SSD-Technologie profitieren und wählen eine SSD als Einbauversion oder als externes Speichermedium, die über die USB-Schnittstelle angeschlossen wird. Wer bereits über USB-3.0 verfügt, kommt in den Genuss der hohen Datenübertragungsraten von bis zu 450 MB/s. Die neuen SSDs von Samsung sind dank der innovativen 3D-VNAND-Technologie (s.u.) wegweisend. Entwicklungstechnisch hat Samsung dabei einen Vorsprung von etwa zwei Jahren. Kein Wunder, dass aktuell die Nachfrage bei Händlern nach den neuen Systemen steigt.

Bevor das Systemhaus FaSoft die Massenspeicher an seine Kunden weitergibt, testet Dr. Christian Fasold, Geschäftsführer der FaSoft GmbH, die Samsung Portable SSD T1 auf dem eigenen Prüfstand.

Herr Dr. Fasold, wie ist Ihr erster Eindruck von der Samsung SSD?

Dr. Christian Fasold: Die Verpackung macht einen schicken Eindruck. Die SSD liegt in einem edel anmutenden Pappkarton, der in Schwarzweiß gehalten ist. Mit dabei sind auch ein kurzes USB-3.0-Kabel und eine gedruckte Anleitung. Das Gerät selbst ist sehr kompakt, leicht und sieht auch mit der Kombination aus schwarzem Klavierlack und schwarzem geriffelten Plastik hochwertig aus.

Die Besonderheit der SSD T1 liegt ja in der Verwaltung der internen Datenverschlüsselung. Was ist bei der Installationsroutine dabei zu beachten?

Dr. Fasold: Beim ersten Anschluss des Gerätes an einen Rechner meldet sich die SSD als 128 MB-USB-Stick mit FAT32. Damit hat man Zugriff auf ein Tool mit welchem man der SSD einen Namen geben und die Verschlüsselung aktivieren kann. Danach meldet sich die SSD mit ihrer vollen Speicherkapazität am Rechner an. Nachträgliche Änderungen des Namens oder die Aktivierung der Verschlüsselung funktionieren indirekt über den Download auf der Herstellerseite.

Wie haben Sie getestet?

Dr. Fasold: Wir haben die SSD ohne Verschlüsselung getestet. Die Nutzung mit Windows 8.1 und Mac OS Yosemite verlief problemlos. Durchgeführt wurden die Tests mit der Software QuickBench in Version 4.0.

Welche Ergebnisse haben Sie erzielt?

Dr. Fasold: Die Geschwindigkeit ist beeindruckend. Wir haben die sequenzielle wie auch die Random-Lese- und Schreibgeschwindigkeit bei unterschiedlich großen Datenmengen gemessen. Die Transferraten sind über den Test konstant. Bei Dateien bis zu einem MB liegen die Mittelwerte beim Lesen und Schreiben zwischen 172.000 und 202.000 MB/s. Bei größeren Daten zwischen 20 und 100 MB beträgt der Mittelwert beim Schreiben 401.000 MB/s und beim Lesen 438.000 MB/s. Hier hat die SSD ihre Stärke klar ausgespielt.

Welches Fazit ziehen Sie nach diesem Test?

Dr. Fasold: Für den Gebrauch als externe Festplatte ist die Portable SSD T1 perfekt geeignet. Sie sieht schick aus und bietet mit bis zu einem Terabyte auch sehr viel Speicherplatz. Auf modernen Rechnern spielt sie ihre Geschwindigkeitsvorteile voll aus.

Hintergrund: Was steckt hinter 3D-VNAND?

Die SSD T1 basiert auf der neuen 3D Vertical NAND (V-NAND)-Technologie, das heißt, der Flash-Chip besteht aus mehreren internen Schichten, die übereinander liegen. Jede Zelle speichert drei Bit, weshalb Samsung von 3-Bit Multi-Level-Cell (MLC) spricht. Die 3-Bit 3D V-NAND-Dies besitzen eine Datendichte von 128 GBit, das entspricht 16 GByte. Eine SSD mit 128 GByte lässt sich daher mit lediglich einem Chip realisieren, der wiederum aus 8 Dies besteht. Die 3D V-NAND-Technologie hat für Anwender den Vorteil, dass sie für eine hohe Anzahl an Schreibzyklen geeignet ist, sehr energieeffizient arbeitet und hohe Transferraten bietet.

Technische Daten Samsung SSD T1

- Verfügbar in Kapazitäten von 250 GB, 500 GB und 1 TB
- Innovative und ausgezeichnete 3D V-NAND Speichertechnologie
- Sequenzielle Datenübertragungsraten bis zu 450 MB/s lesend und schreibend
- TurboWrite-Funktion für hohe Schreib-Performance
- Sicherheits-Software mit Passwortfunktion für AES 256 Bit-Hardware-Verschlüsselung
- Dynamic Thermal Guard überwacht die Temperatur
- Sehr kompakt in Visitenkartengröße: 7,1 x 5,3 cm Fläche und nur 9,2 mm Bauhöhe
- Gewicht maximal 30 g
- Attraktives Design in Black Chrome
- Sicherheit Passwortschutz (optional)
- UASP-Modus unterstützt
- Zertifizierungen und Normen CE, BSMI, KC, VCCI, C-tick, FCC, IC, UL, TUV, CB
- RoHS-Konformität RoHS2
- Garantie 3 Jahre

IDG Tech Media GmbH
Alle Rechte vorbehalten. Jegliche Vervielfältigung oder Weiterverbreitung in jedem Medium in Teilen oder als Ganzes bedarf der schriftlichen Zustimmung der IDG Tech Media GmbH. dpa-Texte und Bilder sind urheberrechtlich geschützt und dürfen weder reproduziert noch wiederverwendet oder für gewerbliche Zwecke verwendet werden. Für den Fall, dass auf dieser Webseite unzutreffende Informationen veröffentlicht oder in Programmen oder Datenbanken Fehler enthalten sein sollten, kommt eine Haftung nur bei grober Fahrlässigkeit des Verlages oder seiner Mitarbeiter in Betracht. Die Redaktion übernimmt keine Haftung für unverlangt eingesandte Manuskripte, Fotos und Illustrationen. Für Inhalte externer Seiten, auf die von dieser Webseite aus gelinkt wird, übernimmt die IDG Tech Media GmbH keine Verantwortung.