

Link: <https://www.channelpartner.de/a/neues-zeitalter-der-performance,3047305>

Samsung SSD 950 PRO mit NVMe-Protokoll

Neues Zeitalter der Performance

Datum: 15.02.2016
Autor(en): Oliver Häußler

NVMe ist der neue Turbo für die SSD. Samsung hat als erster Hersteller weltweit SSDs mit integrierter NVMe-Schnittstelle in Serie produziert und sein neuestes Produkt, die SSD 950 PRO, mit NVMe und V-NAND-Technologie ausgestattet.

Die Abkürzung NVM steht für *Non-Volatile Memory*, was nichtflüchtiger Massenspeicher bedeutet. Der Ausdruck *Express* wurde hinzugefügt, weil SSDs, die dieses Protokoll unterstützen, über den PCI-Express-Standard miteinander verbunden werden. Samsung ist mit Intel und rund 80 namhaften Herstellern an der Entwicklung des NVMe-Standards beteiligt.

NVMe bietet einen entscheidenden Vorteil gegenüber SATA: Dank dieses Protokolls sind SSD-Peripheriegeräte erheblich **schneller als andere Laufwerke**¹, die über die SATA-Schnittstelle verbunden werden, und können ohne herstellereigenspezifische Treiber miteinander kommunizieren. NVMe überwindet somit die physikalische Geschwindigkeitsgrenze der SATA-Schnittstelle, an welche die Entwickler bislang gestoßen sind. SATA hat den Nachteil, dass die Kommunikation auf einen Kanal beschränkt ist, während das von NVMe verwendete PCI-Express-Protokoll mehrere parallele Datenbahnen nutzen kann.

SSD 950 PRO: Hohe Bandbreite bei reduzierter Latenzzeit

Die neueste SSD von Samsung mit NVMe und dem zukunftsweisenden M.2-Formfaktor (vormals Next Generation Form Factor, NGFF) heißt "SSD 950 PRO". Sie zählt zu den ersten per PCI Express 3.0 mit 4 Lanes angebotenen SSDs, die das NVMe-Protokoll wie auch die V-NAND-Technologie unterstützen. Die Kombination aus NVMe und **V-NAND**² ermöglicht einerseits eine sehr hohe Bandbreite bei reduzierter Latenzzeit, andererseits eine gute Performance bei langer Lebensdauer. Die V-NAND-Technologie der SSD 950 PRO macht die SSD besonders zuverlässig. Bei der Produktion des Flashspeichers kommen neue Materialien zum Einsatz, die Ladungen von Isolatoren halten. Selbst unter hoher Last führt das zu einer längeren **Laufzeit**³ und Zuverlässigkeit über die vorgesehene Einsatzdauer. Samsung gewährt fünf Jahre Garantie bzw. Garantie bis zum Erreichen TBW-Wertes - TBW steht für Total Bytes Written und beziffert die errechenbare Lebensdauer. Die SSD 950 PRO bietet 512 GB Speicherkapazität und lässt sich in PCs, Workstations und Ultrabooks einsetzen. Da sie weitaus weniger Strom verbraucht als vergleichbare SSDs, verlängert sich im Notebook-Einsatz die Akkulaufzeit.



Samsung SSD 950 PRO

Foto: Samsung

Schutz vor Überhitzung

Die SSD 950 PRO verfügt außerdem über die Funktion Dynamic Thermal Throttling, die in Echtzeit die Temperatur der SSD überwacht und durch minimale Eingriffe eine mögliche Überhitzung schon im Vorfeld unterbindet, ohne merkliche Einflüsse auf die Performance zu nehmen.

Links im Artikel:

¹ <http://w.idg.de/1TijMTe>

² <http://w.idg.de/1oiop4H>

³ <http://w.idg.de/1SPBAqr>

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.