

Link: <https://www.channelpartner.de/a/samsung-verspricht-lange-haltbarkeit-fuer-ssds,3047882>

Gewährleistungsfrist bei Samsung SSDs

Samsung verspricht lange Haltbarkeit für SSDs

Datum: 17.05.2016

Autor(en): Stefan Gneiting

Die Gewährleistungsfrist ist ein wichtiges Entscheidungskriterium bei der Anschaffung von SSDs. Mit einer maximalen Garantiezeit von fünf oder sogar zehn Jahren, abhängig vom SSD-Modell, ist Samsung ganz nah an den wachsenden Kundenansprüchen. Wir haben Marcel Binder, Technical Product Manager IT Storage bei Samsung zu Bedeutung und Hintergrund der Garantiezeiten befragt.



Foto: Samsung

Herr Binder, Samsung bietet mittlerweile je nach Modell eine maximale Garantiezeit von fünf oder zehn Jahren und geht damit über die Angebote vieler Wettbewerber hinaus. Warum kann Samsung solch lange maximale Garantiezeiten bieten?

Die neue Generation der Samsung SSD basiert auf der innovativen **V-NAND-Technologie**¹. Bei ihr kommen zylindrische, vertikal gestapelte Strukturen mit neuartigen, verschleißfesten Isolator-Materialien zum Einsatz. Im Vergleich zu herkömmlichen planaren Architekturen kann man bei gleichbleibender Speicherkapazität mit größeren, unempfindlicheren Strukturgrößen arbeiten, die sich positiv auf die Langzeithaltbarkeit auswirken. Außerdem macht sich beispielsweise bei der **SSD 950 PRO**² die Funktion Dynamic Thermal Throttling bei der Lebensdauer positiv bemerkbar.



Marcel Binder: Throttling überwacht in Echtzeit die Temperatur der Speicherelemente und regelt bei Bedarf die Leistung der SSD so, dass es nicht zur Überhitzung kommt.

Können Sie bitte kurz erklären, was hinter Dynamic Thermal Throttling steckt?

Die Funktion überwacht in Echtzeit die Temperatur der Speicherelemente und regelt bei Bedarf die Leistung der SSD so, dass es nicht zur Überhitzung kommt. In der Praxis sind die dynamischen Eingriffe zur Temperaturregelung so gering, dass sie keinen merklichen Einfluss auf die Performance nehmen. Die permanente Temperaturkontrolle und die Leistungsregelung wirken sich positiv auf die **Haltbarkeit der SSD³** aus.

Wieso gewährt Samsung für die unterschiedlichen SSD-Modelle unterschiedliche maximale Garantiezeiten?

Die unterschiedlichen maximalen Garantiezeiten hängen unter anderem mit der Architektur und dem Herstellungsprozess zusammen. Bei der EVO 850 PRO können wir dank der V-NAND-Technologie die 40-nm-Fertigungstechnik verwenden. So gefertigte Speicherzellen sind robuster und vertragen mehr Schreibzyklen als die mit feineren Strukturbreiten. Das schlägt sich dann am Ende in der maximalen Garantiezeit nieder. Ich möchte an dieser Stelle noch einmal betonen, dass die gewährte maximale Garantiezeit nicht bedeutet, dass die Geräte nach deren Ablauf unbrauchbar werden. Im Normalfall arbeiten SSDs auch nach dem Ende der Garantie weiter zuverlässig.

Warum schränken Sie die Garantiezeiten zusätzlich mit der maximalen Anzahl an Schreib-/ Lesezyklen ein?

Aus technischen Gründen lassen sich die Speicherzellen einer SSD nicht beliebig oft beschreiben. Deshalb ist es üblich, die Haltbarkeit einer SSD mit zwei **Kennzahlen**⁴ zu definieren: Bei der Samsung **SSD 950 PRO**⁵ mit 512 Gigabyte Speicherkapazität erlischt die gewährte Garantie entweder nach fünf Jahren oder wenn mehr als 400 TB auf die SSD geschrieben wurden. Nur wenn man durchschnittlich mehr als 219 GB pro Tag auf die SSD schreibt, ist die Garantiezeit kürzer als fünf Jahre. Nur zur Veranschaulichung: das sind knapp 140.000 Fotos oder 36,5 Stunden Videomaterial in Full HD - das muss man erst mal schaffen.

Was bedeuten die langen Garantiezeiten für den Handel?

Der Handel sollte die langen Garantiezeiten von fünf oder sogar zehn Jahren der Samsung-SSD-Modelle aktiv im Verkaufsgespräch nutzen. Sie dienen als Argument, um eventuelle Zweifel an der Zuverlässigkeit der SSDs auszuräumen. Die Garantiezeit ist ein wichtiges Entscheidungskriterium. Kunden wünschen sich ein sorgenfreies Speichererlebnis und genau das bieten unsere SSDs.

Links im Artikel:

¹ <https://www.channelpartner.de/a/flash-speicher-der-zukunft,3045918>

² <https://www.channelpartner.de/a/neues-zeitalter-der-performance,3047305>

³ <https://www.channelpartner.de/a/falsch-interpretiert-ssds-verlieren-keine-daten,3045924>

⁴ <https://www.channelpartner.de/a/was-ist-was-ssd-leistungsdaten-verstehen,3046011>

⁵ <https://www.channelpartner.de/a/neues-zeitalter-der-performance,3047305>

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.