

Link: <https://www.tecchannel.de/a/ssds-im-terabyte-bereich,2053337>

## Höhere Packungsdichte SSDs im Terabyte-Bereich

Datum: 25.02.2014  
Autor(en): Klaus Manhart

**Bislang galt der Grundsatz, dass SSDs im Vergleich zu herkömmlichen Festplatten nur geringe Storagekapazitäten bieten. Doch damit dürfte es bald vorbei sein. Höhere Packungsdichten beim Flash-Speicher vergrößern die Kapazität. Auf dem Markt sind erste SSDs mit 1 Tbyte Speicher erhältlich.**

Kleinen und flachen Rechnern wie Notebooks und Netbooks fehlt zum Einbau herkömmlicher 2,5 Zoll SATA SSDs Platz. Hier verwendet man deshalb in der Regel mSATA SSDs. Dieser Standard basiert auf Elementen von SATA 3.1 und wird den kleiner werdenden Formfaktoren in Notebooks gerecht. Die Transferraten entsprechen SATA 3.0.

Weil nur sehr wenige NAND-Flash-Chips auf die Platine passen, waren bis vor kurzem nur geringe Speicherkapazitäten zu bekommen. Der Grund: Die für mSATA-SSDs verwendeten NAND-Packages bestanden aus acht übereinander gestapelten Dice mit je 64 Gbit Kapazität. Mit den möglichen vier NAND-Packages bei den mSATA-SSDs ergab das eine maximale Speicherkapazität von 256 Gbyte.

Seit kurzem ermöglichen nun feinere Fertigungsstrukturen auch Dice mit 128 Gbit Kapazität. Von diesem lassen sich dann 16 übereinander stapeln, so dass ein einzelner Chip auf 256 Gbyte kommt. Dies ermöglicht einen gewaltigen Kapazitätssprung bei mSATA-SSDs. Mit der neuen **SSD 840 Evo**<sup>1</sup> ist es Samsung erstmals gelungen, eine mSATA SSD mit 1 Tbyte Speicher auf den Markt zu bringen.

## Links im Artikel:

<sup>1</sup> <http://ssd-evolution.samsung.de/SSDTour/Default>