

27.09.07

Von: mir

Forscher verdreifacht Festplatten-Kapazität

Dieter Süss von der Technischen Universität Wien hat ein neues Verfahren entwickelt, mit dem sich der maximale Festplattenspeicher verdreifachen lässt. Heutige Festplatten haben maximal 420 Gigabyte (GB) pro Quadratzoll. Das Verfahren von Süss hingegen soll für weit mehr als einen Terabyte pro Quadratzoll sorgen.

Schichten mit unterschiedlicher magnetischer Stabilität

"Der Trick an der Sache sind mehrere magnetische Schichten mit unterschiedlichen magnetischen Stabilitäten", begründet der Physiker gegenüber der österreichischen Nachrichtenagentur APA. Damit die Kapazität von Festplatten gesteigert werden kann, müssen die magnetischen Bereiche immer weiter verkleinert werden. "Ab einem gewissen Punkt können die magnetischen Körner auf einer Festplatte jedoch nicht mehr kleiner gemacht werden, weil sie thermisch instabil werden", meint der Forscher. In der Fachsprache nennt sich das Ganze superparamagnetisches Limit. Süss hat eine Lösung für dieses Problem gefunden: Er bringt mehrere magnetisch unterschiedlich stabile Schichten auf den Datenträger aufbringt. Die unterste Schicht ist die stabilste, nach oben hin nimmt die Stabilität ab.