



ISSN 0043-2172



**Kommando
Spezialkräfte**



4 196803 914500

06

- **Transportflugzeug A400M in der Luftwaffe**
- **Jahresendgespräche mit dem Inspekteur des Heeres und dem Amtschef Luftfahrtamt der Bundeswehr**
- **Zehn Jahre U 212A**

Militär-SSDs von Innodisk können sich eigenständig verschlüsseln und zerstören, um eine vollständige Datensicherheit zu gewährleisten

Selbstzerstörung als Ultima Ratio - SSDs (Solid-State-Drive/Disk) werden bereits seit langem vom Militär genutzt, aber die Sicherheit der Daten ist aufgrund des im Vergleich zu herkömmlichen Festplatten unterschiedlichen Speicherverfahrens bis heute eine große Herausforderung. Anstelle die Daten kontinuierlich auf



Die Innodisk 2,5" SATA SSD 3MG2-P Festplatte.
(Grafik: Innodisk)

bestimmten Sektoren des Datenträgers zu speichern, werden bei Flashspeicherlösungen Daten selbst bei einzelnen Dateien oftmals über alle Speicherzellen verteilt gespeichert. Dadurch wird zwar die Lebensdauer des Flashspeicherlaufwerks verlängert, die Verschlüsselung und Löschung von Dateien allerdings unheimlich erschwert. Um dem entgegenzuwirken bieten moderne Militär-SSDs eine Fülle an Sicherheitsmechanismen: von einer 256-bit-AES-Verschlüsselung bis hin zur physikalischen Zerstörung, um sensible Daten im Ernstfall unter Verschluss zu halten. Zu der neuesten Generation der SSDs nach Militär-Standard gehört die Innodisk 3MG2-P, welche über eine starke 256-bit-AES-Verschlüsselung verfügt. Die Verschlüsselung an sich passiert automatisch im Hintergrund, sodass sich der

10,5-Pentaflop-Supercomputer $1,02 \times 10^8$ bzw. eine Billion Jahre, um einen 256-bit-AES-Schlüssel zu knacken. Demnach kann zweifelsfrei von einer extrem hohen Sicherheit gesprochen werden. Mit der reinen Verschlüsselung von Daten ist es dabei nicht getan. Für militärische Anwendungszwecke ist die Möglichkeit, Daten dauerhaft zu vernichten und so vor fremdem Zugriff zu schützen, unerlässlich. Die gängigen Methoden, die bei Consumer-Produkten eingesetzt werden, sind hierfür nicht ausreichend. Um Daten dauerhaft nach Militär-Standard zu löschen, sind spezielle Löschalgorithmen von Nöten. Die InnoRobust-Technologie von Innodisk bietet solch angepasste Löschemethoden wie SErase. SErase kann dabei je nach Kundenwunsch angepasst werden und bietet bspw. die Möglichkeit, die gelöschten Speicherzellen im nächsten Schritt mit Zu-

fallsdaten zu beschreiben. Die Inno Robust-Technologie geht sogar noch einen Schritt weiter. Der Destroy-Befehl löscht nicht nur die Datenblöcke, sondern ebenfalls die Firmware des SSD-Controllers, sodass die Daten keinesfalls wiederhergestellt werden können.

Um absolut auf Nummer sicher gehen zu können, bieten die neuen SSDs von Innodisk einen physikalischen Zerstörungsmechanismus. Mittels einer extra SATA-Verbindung mit 28V-Anbindung wird jede Speicherzelle, jeder Schaltkreis und jeder Controller mit einer hohen Spannung im wahrsten Sinne des Wortes gegrillt, um alle Bauteile unwiderruflich zu zerstören und das Laufwerk letztendlich funktionsunfähig zu machen.

Bei modernen Militär-SSDs liegt die Messlatte nochmals höher – zuverlässige Löschemethoden nach Militär-Standard und eine starke Verschlüsselung sind nötig, um gesetzmäßig und guten Gewissens operieren zu können. Die neue Generation der automatisch verschlüsselten SSDs, zu der die Innodisk 3MG2-P gehört, bietet beides: die Sicherheit der Daten sowie die Fähigkeit, sensible Daten zu löschen oder gar das gesamte Laufwerk unbrauchbar zu machen.