

iStorage DiskGenie 250GB 256Bit-AES

Verschlüsselte externe USB-Festplatte mit PIN geschützt

08.02.2011 | Redakteur: Peter Schmitz



Die externe USB-Festplatte iStorage DiskGenie speichert mobile Daten sicher verschlüsselt mit 256 Bit AES und schützt dank PIN-Tastatur vor Keyloggern.

Externe USB-Festplatten taugen für den Unternehmenseinsatz nur, wenn die Daten darauf verschlüsselt sind. Die 250 GB USB-Festplatte iStorage DiskGenie mit 256 Bit AES-Verschlüsselung zeigt wie es einfach und trotzdem sicher geht. Wo andere Geräte zum Ver- und Entschlüsseln Software-Clients und mitunter sogar Administratorrechte brauchen, schützt DiskGenie den Zugang zu den verschlüsselten Daten mittels PIN-Pad am Gerät.

Wer Unternehmensdaten außerhalb des Unternehmens bewegt sollte das tunlichst verschlüsselt tun. Einfache Lösungen sind dafür verschlüsselte [USB-Sticks](#) oder - für größere Datenmengen - verschlüsselte [USB-Festplatten](#). Das Hauptproblem an diesen Lösungen ist aber in der Regel, dass sie alle die Installation oder zumindest das Ausführen eines Softwareclients

erfordern um die Ver- und Entschlüsselung zu steuern und oft brauchen diese Clients dann auch noch Administrator-Rechte zur Installation.

Abgesehen davon, dass ein solcher [Client](#) immer auch eine Sicherheitslücke darstellt ist es natürlich auch unhandlich, vor allem wenn man häufiger zwischen verschiedenen Betriebssystemen hin und her wechseln muss mit den Daten und dafür unter Umständen kein Client verfügbar ist.

Dieses Problem löst der englische Hersteller iStorage mit seiner externen, verschlüsselten USB-Festplatte DiskGenie auf sprichwörtlich geniale Weise. DiskGenie kommt komplett ohne Client-Software aus, die Festplatte mit integrierter Zahlentastatur wird über eine 6-16-stellige PIN entschlüsselt und funktioniert damit an allen Betriebssystemen und ohne besondere Rechte.

BILDERGALERIE



Fotostrecke starten: Klicken Sie auf ein Bild (3 Bilder)

Handhabung und Anschluss

Dank seiner gummierten Oberfläche liegt die iStorage DiskGenie Festplatte gut in der Hand. In dem nur 200 Gramm schweren, 122x85x19mm großen, robusten Gehäuse steckt eine selbstverschlüsselnde Festplatte mit 250-750 GB Kapazität. Alle Festplatten gibt es entweder mit 128 Bit oder 256 Bit [AES](#)-Verschlüsselung. Die Tasten des PIN-Felds wirken solide, geben beim Drücken spürbares Feedback und lassen sich damit sehr gut bedienen.

Zum Anschluss an den PC besitzt die iStorage DiskGenie ein in das Gehäuse integriertes, 13 cm langes USB-Kabel. Über dieses eine USB-Kabel wird die Festplatte auch mit Strom versorgt. Dies funktioniert bei den meisten USB-Ports völlig problemlos, es gib aber auch Rechner, die eine zu geringe Spannung am USB-Anschluss liefern. Für diese Fälle liefert der Hersteller ein Y-Kabel mit, über das die Platte dann mit dem Strom aus zwei USB-Anschlüssen versorgt wird.

Die Handhabung der Festplatte ist denkbar simpel. Einfach an den PC anschließen, PIN über das Tastenfeld eingeben und schon meldet sich die Festplatte am System an. Die Daten auf der Platte sind sofort entschlüsselt und man kann mit dem Datenträger ganz normal arbeiten. Trennt man die Festplatte vom System sind alle darauf gespeicherten Daten sofort komplett verschlüsselt und damit gegen Unbefugte gesichert.

Administration und Key-Management

DiskGenie arbeitet ganz ohne Software-Client und bietet dadurch auch kein zentrales Key-Management. Für sehr große Unternehmen mag dies ein Problem sein, aber für die meisten Einsatzgebiete reichen die administrativen Optionen der DiskGenie völlig aus.

Die Platte unterscheidet zwischen einem User-Mode und einem Admin-Mode, beide Modi sind mit unterschiedlichen PINs geschützt. Während der User_Mode ausschließlich zum An- und Abmelden der Festplatte dient lassen sich im Admin-Mode neue User-PINs anlegen, bestehende PINs ändern oder löschen und sogar die ganze Festplatte resetten und damit sicher löschen. Unternehmen können so beispielsweise die 16-stellige Admin-PIN zentral im Tresor lagern und problemlos vergessene User-PINs löschen und ne vergeben, ohne die auf dem Datenträger gespeicherten Daten zu verlieren.

BILDERGALERIE



Fotostrecke starten: Klicken Sie auf ein Bild (3 Bilder)

Sicherheit und Brute Force Angriffe

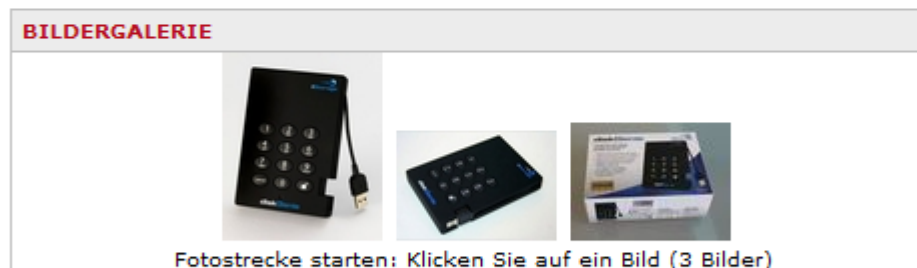
Zum Schutz vor Brute-Force-Angriffen verweigert DiskGenie nach sechsmaliger Falscheingabe der PIN weitere Eingaben, bis die Disk vom Rechner getrennt wurde. Dieser Vorgang muss dann alle sechs Falscheingaben wiederholt werden. Wurde 50 Mal die falsche PIN eingegeben, sperrt sich die Platte vorläufig und lässt sich nur durch einen Entsperr-Code für 50 weitere Versuche freischalten. Nach 100 Fehlversuchen sperrt sich die Festplatte komplett. Jetzt hilft nur noch ein kompletter Reset der Festplatte bei dem dann allerdings der auf der Disk gespeicherte Verschlüsselungskey zerstört wird und mit ihm alle auf der Platte gespeicherten Daten.

Die Eingabe der PIN direkt am Gerät sorgt auf jeden Fall dafür, dass Software-Keylogger keine Chance haben etwas auszulesen. Die Zahlentastatur selbst soll laut Herstellerangaben „abriebsicher“ sein, so dass man auch nach längerem Gebrauch nicht feststellen kann, welche Zahlentasten immer wieder gedrückt werden.

Um sich schließlich auch noch gegen Timing-Angriffe abzusichern, die Schwachstellen in den implementierten Algorithmen durch minimale Unterschiede in der Verarbeitungsgeschwindigkeit aufdecken, hat das Gerät ein Variable Time Circuit (VTC) System des US-Herstellers Apricorn integriert.

Die auf der DiskGenie-Festplatte gespeicherten Daten sind Hardwareverschlüsselt, die Verschlüsselung läuft dabei allerdings im Gerät selbst und nicht in der Festplatte ab. Während also die 256 Bit [AES](#) verschlüsselten Daten auf der Festplatte erst einmal unlesbar abgelegt sind, eröffnet die Verschlüsselungshardware sehr engagierten [Hackern](#) den einen oder anderen Ansatz für einen [Brute Force](#) Angriff. Wie so ein Angriff aussehen kann, zeigt die Niederländische Webseite [SpriteMods.com](#).

Trotzdem muss man sagen, dass man DiskGenie durchaus als sehr sicher einstufen kann, wenn man eine ausreichend lange PIN von wenigstens 10 Stellen verwendet. Zwar mag theoretisch ein Brute Force Angriff möglich sein, und man sollte vermutlich auf der Platte keine militärischen Geheimnisse speichern, aber ein solcher Angriff dürfte die Fähigkeiten vieler Hacker übersteigen.



Performance

Bei unseren Tests zeigte die 250 GB Version der iStorage DiskGenie mit 256 Bit [AES](#)-Verschlüsselung sowohl unter Windows XP wie auch unter Windows 7 Lesegeschwindigkeiten zwischen 33,8 und 33,2 MB/Sekunde und eine Schreibgeschwindigkeit von 26,1 MB/Sekunde. Das sind akzeptable Performancewerte, wie man sie bei externen Festplatten mit [USB 2.0 Interface](#) erwartet.

Preis und Fazit

Der Preis für die von uns getestete 250 GB Version mit 256 Bit AES-Verschlüsselung liegt bei etwa 119 Euro, die 500 GB Version bei ca. 167 Euro und die 750 GB Version bei 239 Euro. Alternativ gibt es die externe iStorage DiskGenie Festplatte auch in einer [SSD](#)-Version mit 30, 64, 128, 240 oder 256 GB Kapazität, ab 203 Euro.

Bei der Handhabung konnte die DiskGenie USB-Festplatte voll überzeugen. Endlich nicht mehr irgendwelche Programme starten, oder sogar installieren müssen, um Zugriff auf die gesicherten Daten zu erhalten ist wirklich angenehm und das nur 200 Gramm leichte, handliche Gehäuse sorgt zudem dafür, dass es in der Tasche kaum aufträgt.

LESERBEWERTUNG:

