

FACHBEITRAG

FACHBEITRAG ZUR IT-SICHERHEIT

Die Versicherung bei Verschlüsselung

Das Immutable Backup von Veeam

IT-Sicherheit

Ein Backup ist oft die letzte Rettung bei Verschlüsselungsattacken. Aber was ist, wenn der eigentliche Angriff viel früher erfolgte und auch das Backup schon verschlüsselt oder gelöscht wurde? Das Immutable Backup von Veeam bietet eine sichere Lösung für ein Backup auf Festplatten, das nach dem Schreiben nicht mehr veränderbar ist.

Mit einem Backup ist es wie mit einer Versicherung: Man hofft, dass man sie nicht braucht, aber wenn man sie in Anspruch nehmen muss, ist man froh, dass man sie hat. Bei einer Cyberattacke auf den Datenbestand ist ein Backup, das man einspielen kann, oft die letzte Rettung. Grundsätzlich gibt es zwei verschiedene Arten, die Daten zu sichern: auf Band oder auf Festplatte.

Die regelmäßige Sicherung auf Bändern hat den Vorteil, dass sie sehr zuverlässig ist, insbesondere, wenn die Bänder an einem sicheren Ort gelagert werden. Es gibt aber auch einen Nachteil: die Wiederherstellungsgeschwindigkeit. Die Bänder müssen im Ernstfall zunächst vom sicheren Ort geholt werden. Die Backups müssen dann vom Band auf Disk bzw. in ein Repository zurückgesichert werden. Dies bedeutet in einer Krisensituation zusätzlichen Stress und Zeitverlust. Außerdem muss vor der Wiederherstellung ermittelt werden, welche Backup-Generation überhaupt sicher bzw. nicht verschlüsselt ist. Dies erfolgt häufig durch Forensiker, deren Arbeit durch die Band-Wiederherstellung erschwert wird. Auch die eigentliche Analyse des Angriffs verzögert sich durch die Band-Zugriffe unnötig.

Sicherungen auf Disk haben den Vorteil, dass sie schneller zur Verfügung stehen. Aber sie können überschrieben werden. Das heißt, solch ein Backup kann gelöscht oder nachträglich verschlüsselt werden und ist dann wertlos.

Wünschenswert wäre eine Lösung, die das Beste aus beiden Welten vereint: sicher wie auf Band und schnell wiederherstellbar wie auf Disk. Diese Lösung hat Veeam mit dem Immutable Backup geschaffen.

Die eigentliche Datenspeicherung in einer Veeam-Umgebung findet in sogenannten „Repositories“ statt. Der entscheidende Trick besteht darin, diese Repositories so aufzubauen, dass die gesicherten Daten vor weiteren

Schreibzugriffen geschützt sind. Dieser „Schreibschutz“ lässt sich für einen bestimmten Zeitraum festlegen. In dieser Zeit können die Daten nicht mehr verändert werden – nicht einmal die Veeam-Software kann Änderungen vornehmen oder Daten löschen. Auch durch direkte Zugriffe lassen sich die Daten nicht mehr verändern.

Diese „Hardened Repository“ genannte Lösung basiert technisch auf einem unter Linux bereitgestellten Repository. Es ist sowohl für primäre Backups als auch für Backup-Kopien nutzbar. Dieses ermöglicht es, Daten mit einem „Schreibschutz“ (Immutable Flag) zu versehen. Zudem wird festgelegt, wie lange der Schreibschutz bestehen soll. Da der Zugriff auf die Daten nur durch den Dateisystemtreiber möglich ist, ist ein Umgehen dieses Schutzes im Betrieb ausgeschlossen.

VORAUSSETZUNGEN

Da die Lösung auf einer Linux-Technologie basiert, ist zur Einrichtung des geschützten Backups ein Linux-Server notwendig, der das entsprechende Dateisystem bereitstellt. Neben Linux als Betriebssystem des Servers werden keine weiteren Softwarekomponenten benötigt.

Zur Verwendung eines Immutable Backup Repository werden keine zusätzlichen Lizenzen benötigt; diese Funktionalität ist in jeder Veeam-Lizenz bereits enthalten.

Sprechen Sie uns an, wenn Sie mehr zu diesem Thema wissen möchten.

Schleupen SE
Galmesweg 58
47445 Moers

Telefon: +49 (0) 2841 912- 0
E-Mail: vertrieb@schleupen.de
Web: schleupen.de

© Schleupen SE | März 2022