3 | 20 Sonderdruck für aikux.com

IT Administrator
Das Magazin für professionelle System- und Netzwerkadministration

migRaven.24/7 6.5

www.it-administrator.de

migRaven.24/7 6.5

Ordnung mit System

von Sandro Lucifora

Quelle: chutima888 – 123RF

In einem Unternehmen fallen im Laufe der Jahre Unmengen an Daten an. Um das Datenwachstum in den Griff zu bekommen, gehen viele Administratoren den einfachsten Weg und erweitern stetig die Speicherkapazität. Dass es auch anders geht, zeigt die Software migRaven.24/7. Mit ihrer Hilfe schaffen IT-Administratoren Ordnung im Datenchaos und helfen Mitarbeitern gleichzeitig, ihre Dateien und Verzeichnisse selbst zu verwalten.

Die Möglichkeit der Speicherung von großen Datenmengen weckt besonders bei Unternehmen und deren Mitarbeitern die Sammelleidenschaft von Dateien. Gerne werden Kopien von Kopien erstellt und an verschiedenen Orten gespeichert. Aus Unsicherheit, nicht den richtigen Speicherort gewählt zu haben, entstehen unnötige Duplikate. Die Administratoren müssen den wachsenden Forderungen nach immer mehr Speicherplatz für Daten nachkommen und lösen dies regelmäßig mit der Erweiterung der Speicherkapazitäten. Sei es durch größere Festplatten oder durch die Einbindung neuer oder zusätzlicher Netzwerkspeicher.

Die in Berlin ansässige aikux.com GmbH unterstützt seit vielen Jahren Unternehmen bei der Migration und Konsolidierung von Fileservern. Dabei haben die Techniker festgestellt, dass Unternehmen aufgrund von fehlenden Möglichkeiten an ihren komplexen und historisch gewachsenen Datenstrukturen festhalten. Die dadurch entstehenden Parallelstrukturen, Redundanzen und falschen Zugriffsrechte bremsen Mitarbeiter im Unternehmen aus.

Bis heute schaffen die Verantwortlichen in Unternehmen kaum, die Datenflut an der Ursache in den Griff zu bekommen und stellen nicht sicher, dass Mitarbeiter nicht mehr benötigte Daten löschen. Es gibt keine Exit-Strategie. Es gibt keine Unterstützung, wer und wann Dateien löscht. Dabei ist in den vergangenen Jahren die Anzahl von relevanten Dateien nahezu konstant geblieben, aber die Menge der Daten steigt stetig. Höhere IT-Kosten, auch für Backups, und mehr Aufwand für Administratoren sind die Folge.

Zudem investieren Mitarbeiter durchschnittlich 30 bis 60 Minuten zusätzlich pro Tag, weil sie mit der Suche innerhalb unstrukturierter Daten beschäftigt sind. Das liegt in der Natur der Sache: Haben Anwender nur einen Ablageort, können sie die Daten kaum falsch ablegen. Stehen jedoch zum Beispiel 20 Ablageorte zur Auswahl, können sich die Mitarbeiter 19 Mal falsch entscheiden. Um dem etwas entgegenzusetzen, bleibt Administratoren meist nur die Archivierung. Aber ohne Änderung der Struktur und Datenmenge sinken zwar die Kosten für den Speicherplatz, aber die Anzahl der Dateien ändert sich nicht.

migRaven setzt zunehmend auf Webinterface

Mit migRaven.24/7 bietet aikux.com eine logische Fortsetzung der Migrationssoftware migRaven.one an. Letztere dient der Migration von Fileservern. migRaven.24/7 kommt danach ins Spiel und hat zur Aufgabe, Unternehmen und Benutzer dabei zu unterstützen, Datenstrukturen einfach zu halten und nicht mehr benötigte Daten zu erkennen. Dazu hat der Hersteller das Ziel, nicht relevante Daten von aktiven Dokumenten zu trennen, um damit die Anzahl der Objekte zu reduzieren, mit denen die Mitarbeiter tagtäglich arbeiten.

Um uns die Funktionsweise näher anzuschauen, haben wir kurz vor Redaktionsschluss die frisch erschienene Vorabversion der Version 6.5 heruntergeladen. Offiziell soll sie ab April 2020 verfügbar sein. Wir installierten das Paket auf einem Windows Server 2019 und stellten sicher, dass sowohl das .NET Framework als auch Java 8 installiert sind. Letzteres benötigt die Software, da die Datenbank unter Java läuft. Zudem setzte das System einen fertig eingerichteten IIS voraus, da

die Verwaltung über eine Webkonsole erfolgt. Wie der Server und der IIS im Einzelnen vorzubereiten sind, steht in einer ausführlichen Onlinehilfe.

Bisher erfolgte die gesamte Konfiguration von migRaven.24/7 in einem separaten Windows-Config-Client. Doch mit der neuen Version 6.5 hat sich die komplette Verwaltung des Fileserver-Scans zum Webclient verlagert. Lediglich die Konfiguration des Active-Directory-Scans erfolgt noch über die Windows-Software. Doch bis zum Jahresende 2020 soll migRaven.24/7 nur noch über das Webinterface zu bedienen sein, plant der Hersteller.

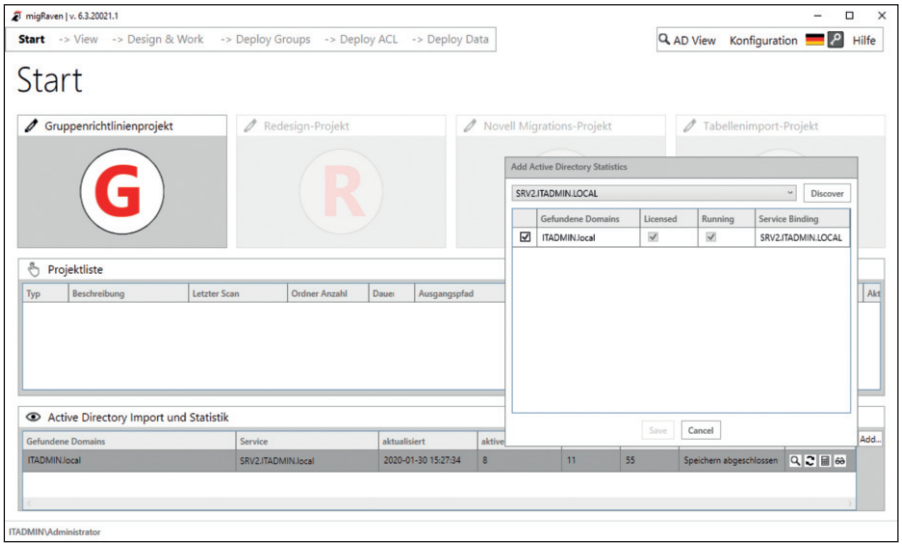

Bild 1: Nur noch das Anlegen des Active-Directory-Scans erfolgt im Windows-Rich-Client.

Nach dem Start des Windows-Rich-Clients nahmen wir so zunächst die Konfiguration der Active-Directory-Einstellungen vor. Hier mussten wir das AD von mindestens einer Domäne einlesen. Diese Angaben benötigt migRaven.24/7, um Konten und Benutzer innerhalb des migRaven-Rollensystems zu verwenden. Ebenso dienen die AD-Informationen als Grundlage, um die Analysen und Auswertungen innerhalb der migRaven-Projekte durchzuführen. Ergänzend richteten wir noch den automatischen Scan der Domänen ein, um die Datenbank stets aktuell zu halten.

Volle DFS-Unterstützung

An dieser Stelle wechselten wir in das erweiterte Webinterface, um den Fileserver-Scan einzurichten. Dieser liest die Verzeichnisstrukturen mit allen Metainformationen aus dem Verzeichnis aus und speichert die Informationen in die migRaven-Datenbank. Der Dienst läuft regulär lokal auf dem migRaven-Server. Jedoch haben die Entwickler auch eine Remote-Funktion umgesetzt, mit deren Hilfe sich zusätzliche Fileserver im lokalen, aber auch in entfernten Netzen optimieren lassen.

Laut eigenen Angaben ist aikux.com der erste Hersteller in diesem Bereich mit einem System am Markt, das eine echte DFS-Unterstützung bietet. Ein solches Distributed File System, also ein verteiltes Dateisystem, ermöglicht es im Rechnernetz, verteilte Verzeichnisse zu Verzeichnisstrukturen zusammenzustellen. Die Verzeichnisse befinden sich dann auf unterschiedlichen Datenspeichern. Mit nur einem Remote-Agenten wäre das System gezwungen, die Verzeichnisse immer über das WAN zu scannen, was nicht nur länger dauert, sondern auch die Bandbreite belastet.

migRaven.24/7 unterscheidet sich darin, dass sich hier jedem DFS-Link ein eigener Agent zuweisen lässt, der dann auf dem jeweiligen Server lokal scannt, die Daten komprimiert und die Ergebnisse an den zentralen migRaven-Server sendet. Um diesen Integrationsprozess zu verbessern, arbeiten die Entwickler schon an einem Extra-Deployment-Tool für die Verteilung der Agenten in großen Umgebungen.

Neben dem DFS-Support stellt der Hersteller mit der neuen Version auch die Unterstützung der AWS-Cloud in Aussicht. Damit ergeben sich noch einmal ganz neue Möglichkeiten für Kunden mit großen Umgebungen. Über eingesetzte AWS-Storage-Gateways lassen sich dann die nicht mehr benötigten Dateien in dem Hybrid-Cloud-Speicherservice ablegen und die lokale Speicherkapazität so entlasten. Für den schnellen Zugriff will migRaven.24/7 die Daten cachen.

Für die Einrichtung des Fileserver-Scans wechselten wir in das Menü "File Server Scans" unterhalb der Konfiguration im neuen Webclient. Um den neuen Scan hinzuzufügen, gaben wir den FQDN des Servers an und wählten den Modus aus. Über "Resource Scan Service" stehen in einem Auswahlfeld die eingerichteten Agents zur Verfügung. In einer verteilten Umgebung wären hier die verschiedenen Remote-Agenten aufgelistet. In unserem Testszenario griffen wir auf unseren lokalen Scan-Service zurück. Danach ließen wir über den entsprechenden Button die "Ressourcen finden".

migRaven.24/7 6.5

Produkt
Software zur Erstellung und Verwaltung von Dateistrukturen sowie für die Datenkonsolidierung.

Hersteller
aikux.com GmbH
www.migraven.com

Preis
migRaven wird als reine jährliche Subskription lizenziert. Beide Module können einzeln erworben werden:

- Data Retention (Archivierung): Auf der Basis von verwalteten TByte. Beginnt mit 1600 Euro pro TByte in der Staffel von 1 bis 10, 51 TByte kosten 800 Euro je TByte.
- Folder Self Service: Basis sind alle aktiven D-Accounts mit einer Anmeldung in den letzten 30 Tagen (LastLogonTimestamp): 201-500 Accounts: 10 Euro pro Account, 3000-5999 Accounts: 5 Euro pro Account.

Hinzu kommen 10 Prozent für die Datenbank.

Systemanforderungen
Windows-Server (auch virtuell) mit Java für die Datenbank. Die Software sollte auf einem eigenen Server laufen, eine eigene Windows-Lizenz ist notwendig.

Technische Daten
www.it-administrator.de/downloads/datenblaetter

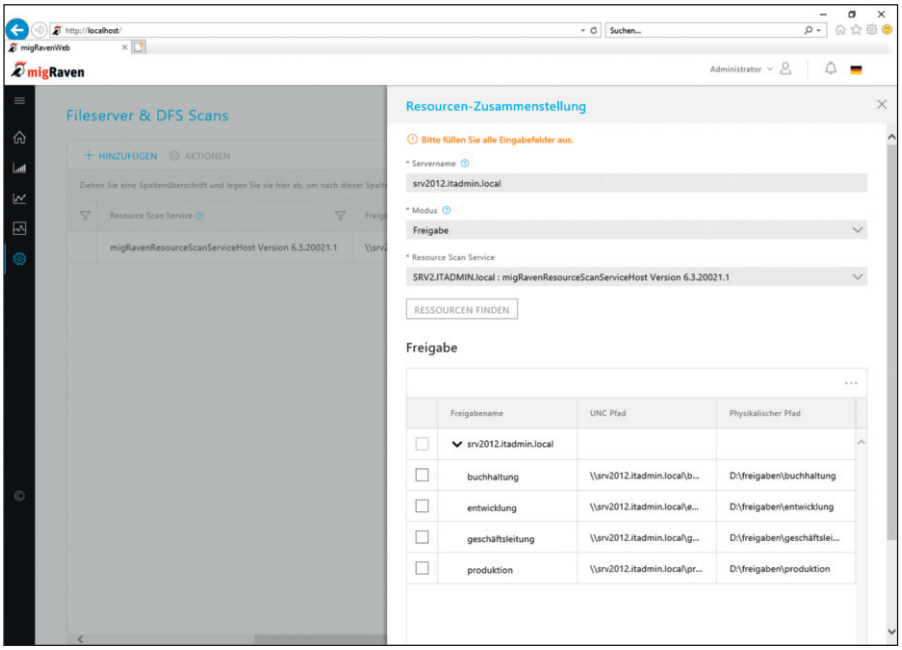

Bild 2: Der "File Server Scan" unterstützt auch DFS und Remote-Agents.

Das System listete uns die vorhandenen Freigaben auf, aus denen wir die zu überwachenden Ordner auswählten. Das System legte daraufhin die Ressourcen an, die wir danach individuell konfigurierten. Neben einem Ressourcen-Namen wählten wir die Scan-Tiefe sowie den Zeitplan aus, zu dem migRaven.24/7 automatisch die Verzeichnisse erfasst. Ebenso konnten wir an der Stelle den Scan auch manuell starten.

Automatische Datenarchivierung

Jetzt widmeten wir uns der Hauptaufgabe, dem Anlegen der Richtlinien für die Datenaufbewahrung. Hier geht es darum vorzugeben, welche Daten mit welchen Vorgaben wohin zu sichern sind. Wie eingangs erwähnt, ist dies aber keine klassische Archivierung, bei der alle Dateien unverändert an einen anderen Ort wandern. Es geht hier vielmehr darum, sogenannte inaktive Dateien von aktiven Daten zu trennen – also Dateien, die die Anwender schon lange nicht mehr nutzen, in ein "Lager" zu verschieben. Ziel ist es, dass Benutzer nur noch mit den Daten konfrontiert werden, mit denen sie arbeiten. Andere Dateien lagert migRaven.24/7 an einen anderen Ort so aus, damit sie bei der täglichen Arbeit nicht stören, die Mitarbeiter aber im Bedarfsfall immer noch auf sie zurückgreifen können.

Bei der Konfiguration der Richtlinie legten wir zunächst fest, wohin das System die inaktiven Daten verschiebt. Dies kann in ein Unterverzeichnis des gescannten Verzeichnisses sein oder auf ein kostengünstigeres externes Datenvolumen, auf das wir über einen UNC-Pfad zugriffen, oder auch zukünftig die AWS-Cloud. Bei den letzten beiden Optionen legt migRaven dann einen symbolischen Link zum Archiv an, über den die Mitarbeiter weiter auf die Daten zugreifen. Für die Anwender bleibt die Benutzung weiter transparent, doch das Unternehmen kann durch dieses Vorgehen Kosten sparen.

Weiter gaben wir an, wie der Dienst mit den Dateiberechtigungen im Archiv umgeht. Die Wahl stand zwischen dem Beibehalten der existierenden Zugriffsberechtigungen oder dem Vereinheitlichen der Berechtigung basierend auf den Zugriffsrechten des Zielverzeichnisses. Der so entstandene passive Bereich hat zudem nur einen Lesestatus, damit Anwender dort nichts mehr ändern, aber sich die Daten zurückholen können. Schließlich handelt es sich um ein Archiv und nicht um ein neues Arbeitsverzeichnis.

Flexibler Säuberungsprozess

Voraussetzung für diesen ganzen Prozess ist es, dass ein Verzeichnis einen Data-Owner zugewiesen bekommen hat. Dieser Nutzer bildet unter anderem die Basis für die notwendigen Benachrichtigungen. Hilfreich ist ebenso, dass sich Dateien von der Archivierung ausschließen lassen – sowohl über den eindeutigen Dateinamen als auch die Dateiendung. Damit haben wir Dokumentenvorlagen für Word und Excel ausgeschlossen, da wir diese im Regelfall einmal erstellen und dann für lange Zeit nicht mehr ändern. Zum Schluss gaben wir noch an, wann migRaven die Dateiaufbewahrungsaufgaben abarbeiten sollte, ohne den täglichen Arbeitsprozess zu stören.

Der abschließende Schritt bestand darin, die definierten Regeln den einzelnen Freigabeverzeichnissen zuzuweisen. Dabei konnten wir die Regeln auf das gesamte Root-Verzeichnis der Freigabe sowie granularer auf einzelne Unterordner übertragen. Der Auslöser, nach dem migRaven.24/7 die Daten separiert, ist der Zeitraum der letzten Verwendung.

Dabei bezieht sich das System auf das letzte Änderungsdatum relativ zum Ausführungszeitpunkt der Richtlinien. Zur Auswahl stehen stufenweise Werte von "älter als 8 Jahre" bis hin zu "älter als 30 Tage", aber auch "alle Dateien". Während der Zuweisung der Richtlinie legten wir noch fest, ob die Prüfung einmalig oder regelmäßig zu festen Uhrzeiten erfolgen sollte. Im Ergebnis verschiebt migRaven dann entweder ganze Verzeichnisse oder Teilmengen einzelner Ordner.

Übergabe der Verantwortung

In einem weiteren Punkt entlastet die Software IT-Administratoren: der Verzeichnis- und Rechteverwaltung. migRaven.24/7 hat dazu den "Folder Self Service" eingebaut. Benötigen Abteilungen neue Verzeichnisse oder Anpassungen an den Zugriffsrechten, kontaktieren die Verantwortlichen im besten Fall die IT-Abteilung und bitten um die entsprechenden Anpassungen.

Da dies meist nicht von jetzt auf gleich geht, vereinfachen Unternehmen diesen Prozess, indem alle Mitarbeiter auf alles Zugriff haben und nach eigenen Wünschen handeln dürfen. Dabei entsteht ein Pool an Verzeichnissen mit Dateien für alle, obwohl auf die einzelnen Daten nur wenige Mitarbeiter Zugriff haben müssen. Um dem entgegenzuwirken,

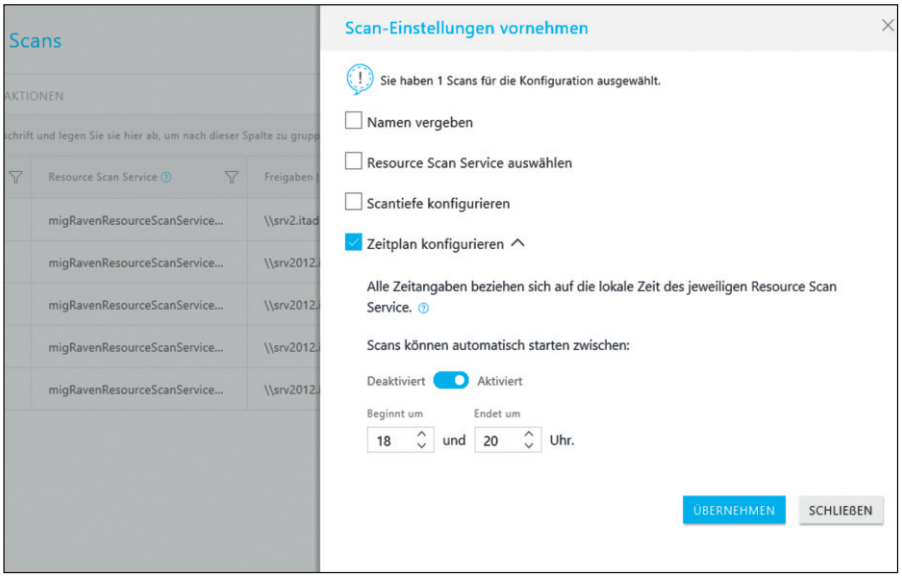

Bild 3: Jeden Scan-Service konnten wir individuell konfigurieren.

gibt migRaven den Fachbereichen das Werkzeug an die Hand, um selbst die optimale Dateistruktur mit den benötigten Zugriffsrechten anzulegen.

Der Einfachheit halber basiert das System auf Vorlagen. Immer wieder brauchen Abteilungen Ordner, um temporär Daten untereinander auszutauschen. Diese Ordner haben jedoch eine geringe Nutzungsdauer und verharren meist als Dateileichen im System. Über das "Folder Creation Menü" erzeugen zum Beispiel Team- oder Abteilungsleiter selbstständig eine spezifische Vorlage für ein Austauschverzeichnis.

Der Clou dabei ist, dass wir im Test festlegen konnten, wie lange die maximale Verwendungsdauer eines solchen Verzeichnisses betragen darf und wer Zugriff auf dieses und die Daten hat. Nach dieser "Lebensdauer" löscht migRaven das Verzeichnis selbstständig. Da es sich um eine Vorlage handelt, können berechtigte Mitarbeiter der Abteilung darauf basierend selbst diese Verzeichnisse anlegen.

Auch für Projekte haben die Entwickler von migRaven.24/7 eine Besonderheit eingebaut. Projektverzeichnisse sollten im Regelfall immer dieselbe Struktur haben, damit sich Mitarbeiter schnell zurechtfinden. In der entsprechenden Vorlage für Verzeichnisse konnten wir als fiktive Fachbereichsleiter somit eine komplette Ordnerstruktur für den Projektordner, inklusive granularer Zugriffsrechte, in der Vorlage vorgeben. Auch hier galt dann, dass berechtigte Mitarbeiter selbstständig und basierend auf der Vorlage ein neues Projektverzeichnis anlegen.

Fazit

Die Zielgruppe von migRaven.24/7 sind Unternehmen ab etwa 200 Mitarbeitern oder auch kleinere Firmen, wenn sie sehr datenlastig arbeiten, wie zum Beispiel Medienunternehmen. Denn es geht darum, große Dateimengen in den Griff zu bekommen. Dem Ziel, nicht mehr benötigte Daten auszulagern und eine Verzeichnis- und Datenstruktur einfacher zu halten, kamen wir mit der Software ein ganzes Stück näher. Doch zaubern können die Entwickler auch nicht, sodass die Verantwortung für den richtigen Umgang am Ende bei den Anwendern liegt. migRaven.24/7 liefert jedoch genau die Werkzeuge, die es den Mitarbeitern ermöglicht diese Verantwortung zu tragen. *(dr)*

So urteilt IT-Administrator

Verwaltung der Benutzer	7
Ordnerverwaltung für Mitarbeiter	8
Berechtigungsvergabe	8
Zuverlässigkeit der Archivierung	6
Einsatz für Remote-Shares	6

Die Details unserer Testmethodik finden Sie unter www.it-administrator.de/testmethodik

Dieses Produkt eignet sich

optimal für mittlere und große Unternehmen, um die IT-Abteilung zu entlasten, Kosten zu sparen und eine effektivere Selbstverwaltung der Verzeichnisse zu erreichen.

bedingt als reine Archivierung, da die Möglichkeiten des Folder-Self-Service dabei außer Acht bleiben.

nicht als Datensicherungslösung.