

Im Test: Baramundi Management Suite 8.1

Verwaltungslösung mit starken Neuerungen

Dr. Götz Güttich

Mit dem Release 8.1 bringt Baramundi eine neue Version seiner Management Suite auf den Markt, deren Funktionsumfang im Vergleich zur Vorgängervariante deutlich erweitert wurde. IAIT hat die neuen Features in einem Praxistest unter die Lupe genommen.

Bei der Baramundi Management Suite handelt es sich um eine Verwaltungslösung für Windows-Netze, die den Administratoren viel Arbeit abnehmen kann. Das Produkt beherrscht Inventarisierung, Softwareverteilung, Betriebssysteminstallationen über das Netz, Patch Management, Disaster Recovery, Personal Backup und das Verwalten von Citrix Farmen. In der neuen Version sind etliche Zusatzfunktionen hinzugekommen, wie beispielsweise eine vollkommen überarbeitete Softwareinventur, erweiterte Assets, vollständige Unterstützung von Windows Server 2008 sowie Windows Server 2008 R2, erweiterter UAC-Support (User Account Control) und das Application Usage Tracking (AUT), das erkennt, welche Software wann auf welchen Rechnern läuft und den Administratoren damit ein Tool in die Hand gibt, mit dessen Hilfe sie den Einsatz ihrer Lizenzen optimieren können. Der Datenschutz wird beim Verwenden des AUT stets gewahrt.

Für unseren Test installierten wir die Baramundi Management Suite auf einem Server unter Windows Server 2008 R2 und verwalteten damit diverse Client-Systeme im Netz, die unter Windows Vista, Windows 7, Windows Server 2008 und Windows Server 2008 R2 liefen (wenn vorhanden sowohl in der 32- als auch der 64-Bit-Version). In der Praxis ist es dazu lediglich erforderlich, die Management

Suite auf dem Server einzuspielen und dann den Baramundi Management Agenten auf die zu wartenden Systeme auszurollen. Im Test konzentrierten wir uns ausschließlich auf die bereits erwähnten neuen Funktionen der Software, wer Interesse an einem ausführlicheren Testbericht hat, der den ganzen Funktionsumfang der Suite thematisiert, findet einen entsprechenden Artikel in der Rubrik "Unsere Tests" in unserem Blog unter www.iait.eu. Der genannte Beitrag beleuchtet sämtliche Features der Baramundi Management Suite 8.0

Installation

Nach dem Einlegen der Installations-DVD der Baramundi Management Suite 8.1 in das DVD-Laufwerk unseres Windows-Server-2008-R2-Testsystems (dieses arbeitete mit zwei GByte RAM, 180 GByte freier Festplattenkapazität und einer Dual-Core-CPU mit 2,4 GHz Taktfrequenz), starteten wir die Setup-Routine und wurden mit einem Willkommensbildschirm begrüßt, der den Administratoren diverse Hintergrundinformationen liefert und anschließend fragt, ob der Wizard den SQL Server 2008 Express als Datenbank und die Crystal Reports Runtime mit installieren soll, oder nicht. Im Test stellten wir fest, dass Baramundi auf der Installations-DVD die RTM-Version des SQL Server 2008 Express (Versionsnummer 10.00.1600.22) mitliefert,

die nicht für den Einsatz unter Windows Server 2008 R2 zertifiziert wurde. Dieses Betriebssystem benötigt mindestens den SQL Server Express 2008 mit Service Pack 1 (Versionsnummer 10.00.2531.0). Deswegen empfiehlt es sich für Nutzer von Windows Server 2008 R2, an dieser Stelle den Setup-Vorgang abubrechen, von der Microsoft-Site eine aktuelle Version des SQL Servers 2008 Express zu besorgen, diese manuell zu installieren und dann das Setup wieder aufzurufen. Dieses Vorgehen ist zwar etwas umständlich, führt aber zu einem System, das ohne Kompatibilitäts-Fehlermeldungen arbeitet.

Nachdem wir den SQL Server 2008 Express mit Service Pack 1 installiert hatten, spielten wir mit Hilfe des Baramundi Setup-Assistenten die Crystal Reports Runtime ein und installierten anschließend die vollständige Version der Management Suite 8.1. Sobald das Setup abgeschlossen ist, startet auf Wunsch der Datenbankmanager und unterstützt die IT-Mitarbeiter dabei, eine Datenbank für die Managementlösung anzulegen. Dazu wählten wir im Test den Befehl "Neue Datenbank erstellen", verbanden uns mit unserem SQL Server 2008 Express, der auf dem gleichen Rechner lief, gaben den Namen der Datenbank und die Pfade zu den Datenbank- sowie Log-Verzeichnissen an und trugen danach unseren Unternehmensnamen und die Lizenz ein.

Anschließend definierten wir die Internet-Verbindung (direkt oder via Proxy), sowie den Namen unserer Domäne und legten das Benutzerkonto für die Baramundi-Administration und -Installationen fest. Daraufhin wollte der Datenbank-Wizard ein globales Entsperrpasswort für Desktop-Systeme wissen, die über die Tastatur- und Mausperrfunktion der Suite gesperrt wurden und fragte, ob er automatische Installationen und automatische Updates aktivieren sollte. Die nächsten Punkte der Erstkonfiguration befassten sich mit der Konfiguration des Management-Agenten (ob er als Symbol im Taskbar der Clients erscheint oder nicht und ähnliches), dem Aktivieren des AUT, dem Anlegen von Download-Jobs für Patch-Dateien und Device-Datenbanken, dem Aktivieren des Patch-Managements und dem Erstellen der DIP-Struktur. Letztere – DIP steht für “Distributed Installation Point” – enthält im Betrieb alle zum Verwalten der Clients benötigten Softwarepakete, also die Setup-Dateien für Betriebssysteme, die Patch-Dateien und die Installationsroutinen für Applikationen. Zum Abschluss der Konfiguration fragt der Datenbank-Wizard noch nach den Einstellungen für die Datenbank-Maintenance-Jobs (zum Kürzen des Protokolls, zum Verkleinern der Datenbank, etc.) und möchte wissen, ob er das ICMP-Probing (das die Verfügbarkeit der Clients mit Hilfe des Ping-Befehls überprüft) und die in die Suite integrierten PXE- und TFTP-Server aktivieren soll. Sobald die Administratoren sämtliche erforderlichen Angaben gemacht haben und die Datenbank durch den Assistenten eingerichtet wurde, steht die Management-Suite für die Arbeit im Netz bereit. Das Ganze ist übrigens nicht so kompliziert, wie es sich anhört, da die von Baramundi getroffene Vorauswahl meist dem entspricht, was in einem normalen Umfeld sowieso benötigt wird.

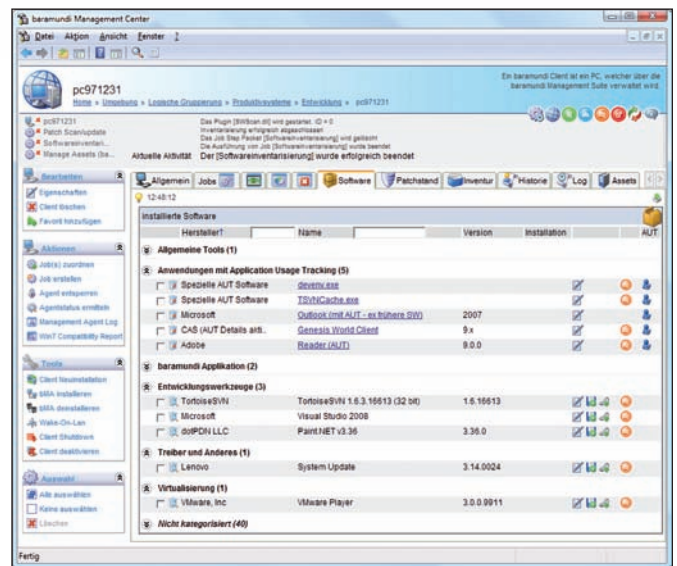
Das Verteilen der Agentenkomponente

Zum Ausbringen des Agenten auf die zu verwaltenden Systeme unterstützt die Suite mehrere Wege: So ist es beispielsweise

möglich, alle Systeme im Netz zu suchen und die Client-Komponente automatisch auf den gefundenen Systemen zu installieren. Alternativ können die IT-Mitarbeiter sich auch beim Baramundi Management Center anmelden und über den Befehl “Umgebung / Logische Gruppierung / Neuen Client erfassen”, einzelne Clients über ihren Namen einbinden. Nach einem Rechtsklick auf den gerade erstellten neuen Client-Eintrag finden sie dann unter “Client Agent” die Funktion “Agenten installieren und starten”. Sobald dieser Job selektiert wurde, bringt die Suite die Agenten-Komponente auf den gewünschten Rechner aus. Im Test funktionierte das reibungslos.

Die Softwareinventarisierung

Die erste neue Funktion, der wir uns in diesem Test zuwenden, ist die überarbeitete Software-Inventarisierung. Seit Version 8.1 der Baramundi Management Suite läuft die Inventarisierung der installierten Programme größtenteils automatisch ab und die IT-Verantwortlichen sind nicht mehr dazu gezwungen, die Inventarisierungsregeln manuell festzulegen. Früher war es erforderlich, zum Erkennen von Installationen Policies einzurichten, die beispielsweise anhand des Vorhandenseins einer bestimmten Datei in einem bestimmten Verzeichnis feststellten, ob ein Programm installiert war oder nicht. Die neue Softwareinventarisierung untersucht nun die Registry der verwalteten Systeme, stellt anhand der darin vorhandenen Einträge fest, welche Programme installiert sind und generiert anschließend die zum Erkennen der jeweiligen Software erforderlichen Regeln selbst. Im Test funktionierte das sehr gut und es



Nach einem Softwareinventarisierungsjob ist die installierte Software am Client erkennbar.

kam zu keinen unliebsamen Überraschungen. Das “alte” Konzept der manuellen Regelerstellungen bleibt den Anwendern auch weiterhin erhalten, so dass sie stets die Möglichkeit haben, auch solche Programme in die Inventarisierung mit aufzunehmen, bei denen der Weg über die Registry nicht funktioniert.

Zusätzlich zu den genannten Punkten hat Baramundi die Auswertungsmöglichkeiten erweitert. Sie umfassen nun beispielsweise Softwarekategorien sowie eine Exportoption nach Excel. Das verbessert den Überblick über die erfassten Installationen deutlich.

Um eine Softwareinventarisierung durchzuführen, reicht es, mit der rechten Maustaste auf den Eintrag des jeweils betroffenen Clients zu klicken, einen neuen Job anzulegen und die Fragen des nun startenden Wizards abzuarbeiten. Die Vorgehensweise zum Anlegen eines neuen Jobs ist dabei immer gleich, egal ob es sich um eine Softwareinstallation, eine Inventarisierung oder sonst etwas handelt. Zunächst fragt der Job-Assistent nach einem Namen für den Job und möchte dann wissen, welchen Typ der Job haben soll. An Typen bietet die Suite “Aktiv (Server kontaktiert Clients)”, “Aktiv mit Wake

on LAN”, “Passiv (Server wartet auf Kontakt durch Client)” und “Aktiv auf Online Clients”. Anschließend lassen sich ein Gültigkeitszeitraum für den Job festlegen und die Art der zu erledigenden Arbeit definieren, in unserem Fall war das “Inventarisierung durchführen”. Im nächsten Schritt entschieden wir uns für den Einsatz der von Baramundi gelieferten Softwareinventarisierungsvorlage, die – wie bereits angesprochen – die Registries der Clients durchsucht und die Regeln selbst anlegt. Sobald dieser Schritt abgeschlossen war, konnten wir den Job starten. Im Test ergaben sich dabei keine Schwierigkeiten. Die automatisch erstellten Erkennungsregeln finden sich anschließend übrigens unter “Inventory / Softwareerkennungsregeln”. Nicht nur die einfache Inventarisierung, sondern auch die erweiterten Auswertungsmöglichkeiten mit den frei definierbaren Software-Kategorien überzeugten uns bei der praktischen Arbeit.

Assets

Die erweiterten Assets erlauben es nun, auch nicht funktionale Objekte als Aktivposten zu nutzen. Damit ist es jetzt unter anderem möglich, die vorhandenen Systeme nach Angaben wie “Haus 2” oder “3. Stock” zu sortieren. Die Definition der Assets findet in der Baramundi Management Suite unter “Verwaltung / Asset Typen” statt. Hier hat der Hersteller bereits eine Menge Einträge, wie etwa Beamer, Digitalkameras und ähnliches vordefiniert (um auch solche Geräte innerhalb der Managementlösung zu erfassen), es ist aber für die IT-Verantwortlichen eines Unternehmens kein Problem, jederzeit eigene Einträge hinzuzufügen, die sich direkt auf die Gegebenheiten der jeweiligen Organisation beziehen. Bei der Definition eines Assets lassen sich dem neuen Eintrag sowohl Icons hinzufügen, um ihn in der Benutzeroberfläche eindeutig erkennbar zu machen, als auch Parameter wie Anschaffungsdatum, Kosten und ähnliches zuweisen. In diesem Zusammenhang besonders interessant: es lassen sich jeder-

zeit nicht nur neue Asset-Typen, sondern auch beliebige Variablen erstellen.

Bestehende Assets weisen die IT-Verantwortlichen den Systemen und Gruppen im laufenden Betrieb zu, es gibt sogar die Option, sie per Drag-and-Drop zu verschieben. Mit der erweiterten Asset-Funktion gibt Baramundi den Administratoren ein sehr leistungsfähiges Werkzeug in die Hand, mit dem sie ihr Netzwerk deutlich übersichtlicher präsentieren können als zuvor, denn alle Assets sind jederzeit in einer Übersicht einseh- und expandierbar. In der expandierten Sichtweise finden sich innerhalb der Assets die dazugehörigen Systeme und Gruppen.

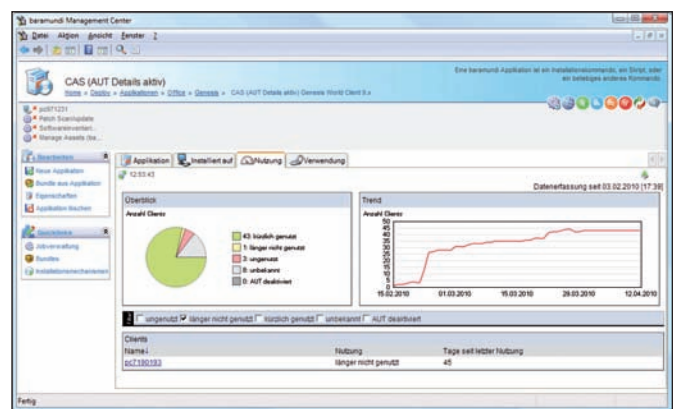
Das Application Usage Tracking

Das AUT – für das die Anwender eine separate Lizenz erwerben müssen – generiert Statistiken über die Software-Nutzung im Unternehmen. Mit seiner Hilfe erhalten die Administratoren eine Möglichkeit, genau zu sehen, wann welche Programme wo zum Einsatz kommen. Mit Hilfe dieser Informationen sind sie dann dazu in der Lage, Nutzungstrends zu erstellen beziehungsweise die Verwendung ihrer vorhandenen Lizenzen zu optimieren und so Kosten zu sparen. Im Zusammenhang mit dem AUT spielt der Datenschutz eine besonders wichtige Rolle, da Systeme, die die Nutzung von Software im Auge behalten, leicht gegen die Datenschutzrichtlinien der Unternehmen verstoßen können. Baramundi umgeht dieses Problem durch das Erfassen von Zeiträumen, nicht aber Zeitpunkten. Es ist den IT-Verantwortlichen also möglich zu sehen, dass eine Anwendung auf einem bestimmten Rechner genutzt wurde, aber nicht von wann bis wann und wie oft. Die Analysen beziehen sich immer auf

den Zeitraum zwischen dem ersten und dem letzten Einsatz der Software auf einem System. Auf diese Weise lassen sich keine Rückschlüsse auf das Verhalten einzelner Nutzer ziehen.

Das Baramundi AUT eignet sich damit zum genauen Messen des Auslastungsgrads lizenzierter Software und nicht zum Überwachen der Vorgehensweise der Unternehmensmitarbeiter. Im Betrieb unterscheidet die Lösung zwischen mehreren unterschiedlichen Nutzungsstufen: “Unbekannt” bedeutet, dass sich der Nutzungsgrad einer Software nicht ermitteln lässt. Diese Einstufung erhält ein Programm die ersten fünf Tage nach einer Installation oder wenn es seit 30 Tagen nicht mehr aktiv war. Den Status “kürzlich genutzt” erhält ein Programm, wenn es innerhalb der letzten 30 Tage benutzt wurde und “Länger nicht genutzt” bedeutet, die letzte Nutzung einer Software liegt mehr als 30 Tage, aber weniger als 90 Tage zurück. Die Einstufung “Unbenutzt” gilt schließlich dann, wenn der letzte Einsatz der Software mehr als 90 Tage zurückliegt oder die Lösung nach der Installation seit fünf und mehr Tagen nicht aufgerufen wurde.

In der Praxis funktioniert das AUT so, dass sich der Client nach der Aktivierung der Funktion beim Server meldet, woraufhin ihm dieser eine Liste der zu prüfenden Anwendungen übermittelt. Der Client sieht dann minütlich nach, ob eine der darin aufgeführten Applikationen gerade in Betrieb



Die AUT gibt den Anwendern Aufschluss darüber, wie stark einzelne Applikationen genutzt werden, hier das Beispiel Genesis World Client

ist. Das System speichert sämtliche dabei erfassten Daten in verschlüsselter Form ab.

Um das AUT auf allen neuen Clients zu aktivieren, müssen die zuständigen Mitarbeiter in der Baramundi Management Console unter "Verwaltung / Inventory / Eigenschaften" im Reiter "Applikationsüberwachung" die entsprechende Option selektieren. Damit läuft die Anwendungsüberwachung auf sämtlichen neu ins System übernommenen Rechnern. Das AUT lässt sich bei Bedarf auch für bestimmte Rechner im Netz deaktivieren (beispielsweise für Notebooks, die in der Regel außerhalb zum Einsatz kommen). Das geht über den Clienteintrag und den Befehl "Bearbeiten / Eigenschaften / AUT". Die Definition der zu überwachenden Softwarepakete läuft über den Eintrag der Software unter "Deploy / Applikationen" und dort via "Eigenschaften / AUT" ab. Die im Betrieb ermittelten Nutzungsdaten stehen den Administratoren dann bei den Clienteinträgen unter "Software" sowie bei der Softwareverteilung unter "Applikationen / {Name des Software-Pakets} / Nutzung" (hier auch mit grafischer Übersicht) zur Verfügung. Eine globale Analyse der gesamten im Netz überwachten Software findet sich unter "Inventory / Applikationsnutzung". Sämtliche AUT-Daten lassen sich jederzeit über die Schaltfläche "Erfasste Daten zurücksetzen" innerhalb der Anwendungseigenschaften löschen. Im Betrieb ergaben sich beim AUT-Einsatz keine Schwierigkeiten und das System verhielt sich so, wie es zu erwarten war.

Weitere Verbesserungen

Abgesehen von den genannten Funktionen und zahlreichen Bugfixes bringt die Version 8.1 der Baramundi Management Suite noch etliche weitere Verbesserungen mit. So wurde beispielsweise die Datenbank-Performance durch den Einsatz eines leistungsfähigeren SQL-Befehlssatzes verbessert. Diese Modifikation führt dazu, dass die Management Suite jetzt nicht mehr mit dem SQL Server 2000 von Microsoft zu-

sammenarbeitet. Sie unterstützt aber weiterhin die SQL Server 2005 und 2008.

Um das Verhalten des Managementprodukts im Netz zu verbessern hat der Hersteller Bandbreitenprofile implementiert. Diese finden sich unter "Verwaltung / Bandbreitenmanagement" und sorgen für eine bessere Steuerung der Netzwerkauslastung bei Synchronisierungsvorgängen. Darüber hinaus ist es auch möglich, Mindestbandbreiten für Jobausführungen zu definieren, damit das System die Nutzer bei langsamen Verbindungen nicht ausbremst.

Zusätzlich lassen sich jetzt auch 64-Bit-Betriebssysteme (mit Ausnahme von Windows Server 2008 R2) mit Hilfe eines 32-Bit Windows PE im Netz verteilen. Dazu ist es lediglich erforderlich, dem System das x86-Pendant der Setup-Datei, die 32-Bit-Boot.wim und den Pfad zum 64-Bit-Betriebssystem anzugeben. Der Einsatz des 32-Bit Windows PE zum Verteilen von 64-Bit-Betriebssystemen ergibt beispielsweise Sinn, wenn die Clients über einen TFTP-Server eines Drittanbieters (zum Beispiel in NAS-Boxen) starten sollen, der nur ein Boot-Image unterstützt. Außerdem vereinfacht dieses Vorgehen die Pflege der Boot-Images.

Weitere Verbesserungen, die die Version 8.1 der Software mit sich bringt, sind die Option, für Download-Jobs individuelle Timeouts festzulegen (was vor allem beim Zusammenspiel mit Antiviruslösungen und Proxies wichtig sein kann) und Verbesserungen beim Benutzerinterface. Weist ein Administrator beispielsweise einem Client einen Job zu, der ihm schon einmal zugeteilt worden war, so fragt das System jetzt, ob dieser Job neu gestartet werden soll. Darüber hinaus stellt die neue Software bei den Applikationsobjekten einen Reiter zur Verfügung, der Aufschluss darüber gibt, wo die jeweilige Anwendung überall installiert wurde.

Ansonsten ist noch zu erwähnen, dass die Management Suite bei funktionierender Namensauflösung im Netz IP-Adressän-

derungen bei Clients selbstständig erkennt und sie an den Server meldet. Der Boot-Media-Wizard unterstützt nun auch den Windows-7-AIK und es spielt ab sofort keine Rolle, ob die Anwender beim Eintragen beziehungsweise Hineinkopieren von Produktschlüsseln Leerzeichen vor oder hinter dem Key mit einfügen, da das System diese jetzt automatisch entfernt.

Fazit

Mit der neuen Version 8.1 der Management Suite ist Baramundi ein guter Wurf gelungen. Sowohl die Verbesserungen beim Benutzerinterface als auch die neuen Funktionen und Erweiterungen konnten uns im Test überzeugen. So wurden alle neuen Features nahtlos und intuitiv in das verhältnismäßig übersichtliche und einfach erlernbare Bedienkonzept des Managementsystems integriert, das auf der Idee aufsetzt, die Konfiguration aller Jobs – unabhängig von ihrer jeweiligen Aufgabe – identisch zu gestalten. Die Softwareinventarisierung läuft jetzt in der Tat mit einem geringeren Aufwand ab als früher und das AUT – das sich sehr einfach bedienen lässt – wird für viele Administratoren von großem Nutzen sein. Auch die erweiterten Assets sind positiv zu erwähnen, da sie die Übersichtlichkeit der Einträge deutlich verbessern. Bei der Zusammenarbeit mit Clients, bei denen die UAC aktiv war, ergaben sich während des ganzen Tests ebenfalls keine Probleme. Dieser Punkt ist sehr positiv zu bewerten, da sich mit der Baramundi Management Suite Softwarepakete auf neuere Windows Systeme ausrollen lassen, ohne dass es dazu erforderlich ist, zuvor die Benutzerkontensteuerung auf den betroffenen Clients zu deaktivieren. Im Test funktionierte das reibungslos. In diesem Zusammenhang spielen kleinere Fehler, wie das Einbinden einer SQL-Server-2008-Express-Version auf dem Installationsmedium, die nicht zum Windows Server 2008 R2 kompatibel ist, keine nennenswerte Rolle. Dieses Problem ist dem Hersteller inzwischen bekannt und steht auf der Roadmap für die Baramundi Management Suite 8.2, welche zeitnah erscheinen wird.