

Windows-Client-Management mit dem neuen Opsi 4.0.1

Mehr wert

Wenn nach einem Major-Release 4.0 eine Version 4.0.1 erscheint, verspricht das nichts Besonderes. Anders bei Opsi: Das Tool zur Verwaltung von Windows-Clients von Linux-Servern ist im Mai mit einer Reihe neuer Features erschienen, die dieser Artikel kurz vorstellt. Ludger Schmitz

Nachdem Opsi 4.0 Verbesserungen für Umgebungen mit vielen Clients brachte, geht es bei den Neuerungen in Version 4.0.1 vor allem um verteilte Umgebungen. Die sicher wichtigste Neuerung ist die Einbindung von Clients hinter langsamen Leitungen. Ein normaler Opsi-Client im LAN fragt nach dem Boot seinen Opsi-Server, ob etwas zu installieren ist, und wenn ja, wird ein Share gemountet, von dem die Software installiert wird. Schon der Versuch, so etwas Banales wie einen Adobe-Reader per SMB-Share über eine DSL-Leitung oder gar eine UMTS-Verbindung zu installieren, würde zu sehr langen Installationszeiten und bei Verbindungsabbrüchen zu Fehlern führen. Abgesehen davon wird der Laptop des Außendienst-Mitarbeiters beim Booten mangels Netzverbindung kaum seinen Opsi-Server erreichen. Hier muss also eine grundsätzlich andere Lösung her. Opsi verwendet hierzu ein lokales Caching von Installationsdateien und Konfigurationsdaten. Stellt ein Opsi-Client im WAN fest, dass Software zu

installieren ist, so werden zunächst alle nötigen Dateien und Daten per CIFS/HTTPS auf die lokale Festplatte geladen. Um den Anwender bei der Arbeit nicht zu stören, geschieht dies im Hintergrund und mit dynamischer Bandbreitennutzung. Das bedeutet, dass der Opsi-Client seine Download-Geschwindigkeit reduziert, wenn noch jemand anderes auf dem Netzwerk-Interface aktiv ist.

Unterbrechungsfrei

Bei einer Unterbrechung der Verbindung wird bei der nächsten Gelegenheit der Download fortgesetzt. Dies passiert so lange, bis alle notwendigen Daten lokal zur Verfügung stehen. Erst dann wird der Anwender über die anstehende Installation informiert und zum Re-Boot aufgefordert. Die Installation selbst erfolgt Opsi-typisch vor dem Login, nur ist diesmal keine Netzverbindung erforderlich, da alle Daten lokal bereitliegen. Die Installationsergebnisse werden wiederum lokal gecached und bei nächster (Netzwerk-)Gelegenheit an den Server übertragen.

Damit der Opsi-Client-Agent den Opsi-Server auch

erreicht, gibt es neben dem (deaktivierbaren) Start beim Boot auch noch eine Reihe von anderen 'Events', welche den Verbindungsversuch aktivieren – beispielsweise bei Aktivierung eines Netzwerkinterfaces oder zeitgesteuert.

Sicher über den Wolken?

Die vorgestellte Technik ermöglicht nicht nur, den Laptop des Außendienstmitarbeiters einzufangen. Auch das Home Office oder Filialen mit nur wenigen PCs lassen sich mit der WAN-Erweiterung in das Opsi-Management der zentralen IT einbinden. Damit können nun Bereiche mitverwaltet und gepflegt werden, die ohne zentral gepflegte Updates schnell zum sicherheitstechnischen Problem würden.

Angesichts dieser neuen technischen Möglichkeiten liegt der Gedanke nahe, den Opsi-Server zur Verwaltung vieler verteilter PCs zu benutzen. Und dazu könnte man ihn auch gleich in die Cloud zu stellen. Die Technik gibt das her, und sicherheitstechnisch hat Opsi auch nachgelegt. Die neu eingeführte gegenseitige Authentifizierung von Server und Client hat die Sicherheit dagegen erhöht, dass jemand versucht, sich dem Opsi-Client gegenüber fälschlich als Opsi-Server auszugeben. Trotzdem mahnt der Hersteller bei Cloud-Anwendungen zu weiteren Sicherheitsmaßnahmen wie VPNs und zu Consulting. Schließlich hat, wer den Opsi-Server im Griff hat, auch alle daran hängenden Clients im Griff.

Heute hier, morgen da

Die kostenlose Unterstützung mehrerer Standorte ist eine in Opsi häufig genutzte Funktion. Dabei werden in Außenstellen mit einer größeren Zahl von Clients eigene dezentrale Softwaredepots eingerichtet. Die Clients an diesem Standort lassen sich im Management-Interface diesem Depot zuordnen. Der Client holt sich künftig die Software nicht über das WAN vom zentralen Konfigurationsserver, sondern von dem Softwaredepot, dem er zugeordnet ist.

Doch was, wenn dieser Client ein zwischen den Filialen herumreisender Laptop ist? Auch in diesem Fall holt er sich seine Software von dem Depot, dem er



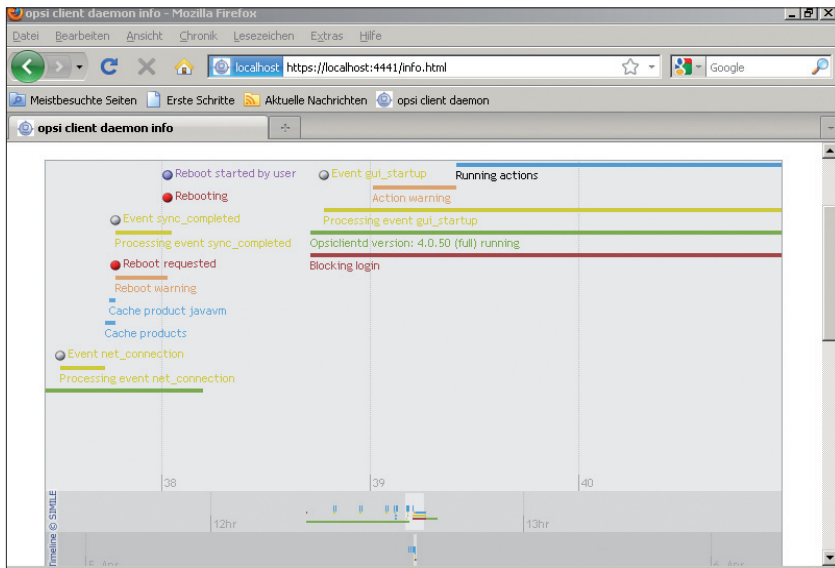


Abbildung 1: Die Daemon-Info verschafft einen Überblick über den zeitlichen Ablauf des Ops-Client.

zugewiesen ist, selbst wenn er gerade in der Nähe eines anderen Depots ist.

An diesem Punkt setzt die nächste Neuerung an: die dynamische Depotzuweisung. Der Client ist zwar immer noch einem Heimatdepot zugewiesen, bekommt aber neben diesem noch eine Liste mit Depots, welche die gewünschte Software ebenfalls bereitstellen. Anhand eines ebenfalls übermittelten Algorithmus, kann der Client nun entscheiden, welches Depot aus der Liste das Beste ist. Weil der übertragene Algorithmus frei definierbar ist, lässt sich die Auswahl beispielsweise anhand der Netzwerkadresse oder auch der Latenzzeiten treffen.

Wunschgemäß

Bei der Ausstattung der Firmen-Clients mit Software steht der Admin oft vor einem Dilemma: Auf einem Mitarbeiterrechner soll möglichst wenig unnötige Software installiert sein. Da aber der Anwender normalerweise keine Administratorrechte besitzt, muss er wegen jedes kleinen notwendigen Tools die IT-Abteilung behelligen.

Hier schafft „Software-on-Demand“ Abhilfe. Der Administrator kann eine Auswahl der in Ops integrierten Produkte der Produktgruppe „Software-on-Demand“ zuweisen. Hieraus darf der Anwender die gewünschten wählen und zur Installation auf seinem PC anfordern. Installiert wird die Software vom Ops-Client-Agent mit Administratorrechten

und zwar genau so, wie der Admin das im Paket festgelegt hat.

Im Detail

Die bisher genannten neuen Features sind kostenpflichtige Kofinanzierungsprojekte. Das heißt, diese werden erst kostenlos und Open Source, wenn die Entwickler der Firma UIB die Entwicklungskosten eingemommen haben. Neben den kostenpflichtigen Erweiterungen gibt es auch viele kleine Detailverbesserungen, die direkt in den Open-Source-Kern von Ops eingeflossen sind. Von diesen Detailverbesserungen seien hier nur die wichtigsten erwähnt.

Zunächst die ins Auge fallenden Verbesserungen im Management-Interface: Die Auswahl, welche Datenspalten man zu den Clients oder zu den Produkten ange-

Was hast Du getan?

Der Ops-Client-Agent besteht aus mehreren Komponenten, die häufig gleichzeitig arbeiten. Obschon alle Komponenten mit Timestamp in die gleiche Logdatei loggen, verliert man schnell den Überblick, wer gerade was gemacht hat. Mit der Einführung der WAN-Erweiterung von Ops ist die Sachlage nicht gerade übersichtlicher geworden. Da ist es angenehm, dass nun auch die Client-Seite mit einer grafischen Darstellung ihrer Aktivitäten aufwarten kann. Dabei werden die Arbeiten der unterschiedlichen Komponenten gemeinsam auf einen Zeitstrahl aufgetragen und vermitteln so einen guten Überblick über die Abläufe (Abbildung 1).

zeigt bekommt, lässt sich jetzt speichern und muss nicht bei jedem Start wieder neu eingestellt werden. Auf Knopfdruck lässt sich ermitteln und anzeigen, welche Clients gerade online sind. Suchmasken helfen, Clients schneller zu finden, fehlgeschlagene Installationen werden in einer eigenen Client-Gruppe angezeigt. Welche Clients für ein bestimmtes Produkt nicht mehr auf dem aktuellen Stand sind und ein Update brauchen, kann der Administrator nun auch über eine spezielle Suchmaske erfragen. Neben Clients lassen sich nun in der GUI auch Produkte gruppieren.

Auch auf der Serverseite gibt es Verbesserungen im Detail: Wer in verteilten Umgebungen mit Ops Wake-On-Lan nutzen will, wird sich über die Unterstützung von directed Broadcasts freuen, die dies ermöglichen. Die Konfigurierbarkeit der Namensauflösung wurde verbessert, um die Erreichbarkeit der Clients bei den unterschiedlichsten DHCP- und DNS-Konfigurationen zu gewährleisten. Dem Boot-Image lässt sich nun ein frei definierbares Passwort mitgeben, was zuvor nicht möglich war und die Sicherheit erhöht.

Nicht zuletzt haben die Arbeiten für die WAN-Erweiterung den Ops-Client-Agent bezüglich der Anwenderinteraktion noch feiner konfigurierbar gemacht, was man auch nutzen kann, wenn man die genannte Erweiterung nicht kauft.

Fazit

Insgesamt hat die Firma UIB ihr Kernprodukt Ops als professionelles Client-Management-Werkzeug sowohl in einzelnen Details wie auch in Bezug auf die Einsatzbereiche in Version 4.0.1 recht deutlich weiterentwickelt. Man fragt sich schon, was als Nächstes kommt, etwa die Unterstützung von Clients mit Linux-Betriebssystem? (ofr) ■

Infos

- [1] Ludger Schmitz, Client-Verwaltung mit Ops 4.0, ADMIN 06/2010, S. 60
- [2] Ops-Homepage: <http://www.opsi.org>

Der Autor

Ludger Schmitz ist freiberuflicher Journalist in München.