

## Neuerungen in Opsi 4

# Vom Zentrum in den letzten Winkel

Die Opsi-Entwickler haben die finale Version 4.0 ihrer Software veröffentlicht, die das Management von Windows-Clients von Linux-Rechnern aus ermöglicht. Dieser Artikel verrät im Einzelnen, welche Neuerungen die neue Version mitbringt. Ludger Schmitz

**Systemadministratoren** streben die Automatisierung wiederkehrender Aufgaben an. So sollten zum Beispiel Security-Patches für Betriebssysteme und Anwendungen möglichst automatisch auf Clients verteilt werden. Nur so lässt sich mit wenig Aufwand sicherstellen, dass diese schnell den Weg auf alle Systeme finden. Gleichzeitig sorgt die Automatisierung des Prozesses dafür, dass die Konfiguration den Unternehmens-Richtlinien und -Vorgaben entspricht.

Dass mit Opsi (Open PC Server Integration) ein freies Windows-Client-Managementwerkzeug zur Automatisierung solcher Aufgaben auf der Basis von Linux-Servern existiert, hat sich inzwischen herumgesprochen [1]. Nun hat der Mainzer Hersteller UIB eine neue Major Release vorgelegt [2].

Auf den ersten Blick sieht Opsi 4.0 seinem Vorgänger (die letzte Version war

3.4) sehr ähnlich. Tatsächlich wurde aber fast der komplette Servercode neu geschrieben. Der Fokus lag dabei nach Aussage von UIB im Wesentlichen darauf, Stabilität und Performance zu erhöhen und die Grundlage für geplante künftige Erweiterungen zu schaffen.

- Der Server ist deutlich stabiler geworden. Die verschiedenen Clientverbindungen werden nun besser parallelisiert. Die durchgängige Unicode-Unterstützung behebt Encoding-Probleme, die in der vorherigen Version gelegentlich auftraten.

- Um die Auslastung des Opsi-Service besser beurteilen zu können, stellt dieser ein detailliertes Monitoring seiner Auslastung per Webinterface zur Verfügung. Engpässe lassen sich so schneller ausmachen und beheben.

- Der Opsi-Server skaliert besser. Das neue, optionale MySQL-Backend bie-

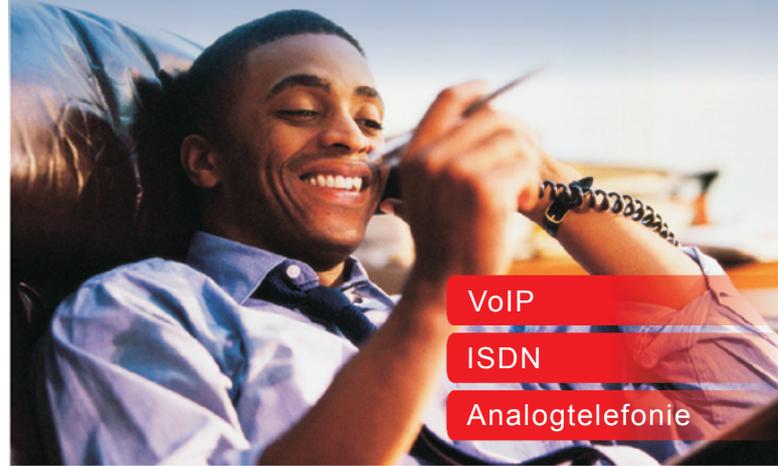
tet erstmalig auch die Möglichkeit, alle Konfigurationen und Inventarisierungsdaten in einem schnellen Backend zu vereinen. Das Management-Interface arbeitet nach der Umstellung der Datenhaltung auf MySQL deutlich fließender.

Doch nicht nur unter der Haube, sondern auch im direkten Umgang mit Opsi gibt es zahlreiche Neuerungen, so in der Gestaltung des Management-Interface, beim direkten Zugriff auf die Clients und bei der Unterstützung von 64-Bit-Betriebssystemen.

Auch bei den Opsi-Utils, die auf der Kommandozeile Verwendung finden, hat sich einiges getan. So verteilt der Opsi-Package-Manager nun Pakete Bandbreiten-schonend per Librsync auf die Depotserver. Das Tool Opsi-Setup wurde eingeführt, um die Administration und Konfiguration der Opsi-Server zu verein-

# Vigorös

mit Sicherheit



VoIP

ISDN

Analogtelefonie

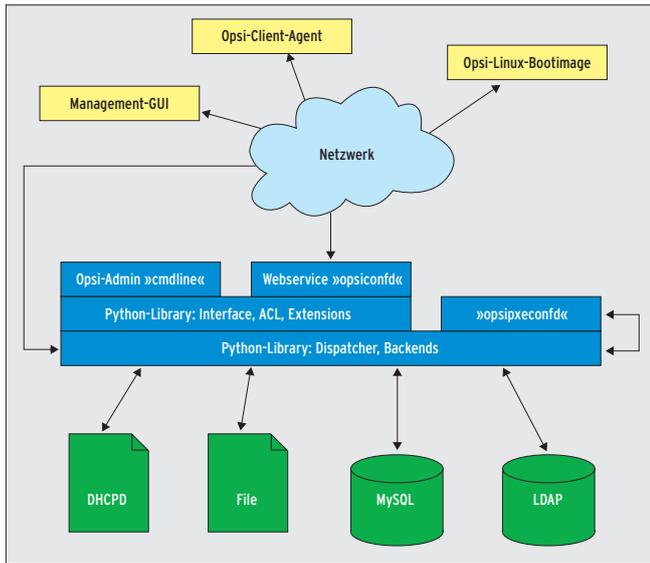


Abbildung 1: Opsi ist modular aufgebaut und kann so verschiedene Backends wie MySQL und LDAP verwenden.

fachen, und der Opsi-Product-Updater hält die Opsi-Software automatisch auf dem neuesten Stand.

Manch eingefleischtem Windows-Administrator mag merkwürdig erscheinen, dass Linux-Server die Basis eines Managementsystems für Windows-Clients bilden. Aus Sicht der Opsi-Macher ist es aber eine Selbstverständlichkeit, ein freies Clientmanagement-System auf freien Servern aufzusetzen. Folgerichtig ist die Palette der unterstützten Serversysteme nochmals deutlich erweitert worden. Gab es bisher Pakete für die Distributionen Debian, Ubuntu, Univention Corporate Server und Open Suse, so sind jetzt auch Suse Linux Enterprise Server, Red Hat Enterprise Linux und Centos hinzugekommen.

## Das Management-Interface

Der erste Blick richtet sich auf das Management-Interface. Die aufgeräumt wirkende Java-Applikation lässt sich wahlweise auch im Browser als Applet starten und bietet in verschiedenen Tabs Funktionen zur Administration, beispielsweise zur Clientauswahl, Softwareverteilung, Betriebssystem-Installation und Inventarisierung. Ins Auge sticht die neue Client-Übersicht, die sich auch in hierarchisch gegliederten Gruppen darstellen lässt. Die anderen Neuerungen fallen erst auf den zweiten Blick auf und sind offenbar darauf angelegt, die Bedienbarkeit im Detail fließender zu gestalten (Abbildung 2).

Eine wichtige Neuerung ist die Möglichkeit, eine anstehende Installation auf einem Client direkt zu starten statt auf den nächsten Reboot warten zu müssen. Hierfür nimmt der Opsi-Server Verbindung zum Client auf. Dies hat den offensichtlichen Vorteil, dass von Seiten der Clients kein Polling stattfindet, das Netzwerk und Server nur unnötig belasten würde. Über diesen direkten Draht zum Client kann der Administrator jetzt auch Pop-up-Nachrichten versenden, einen Reboot auslösen oder den Client herunterfahren. Zusammen mit der schon länger verfügbaren Wake-on-LAN-Funktion erhält er so die volle Kontrolle über den Betriebszustand der Opsi-Clients.

## Telefonie einfach und sicher ...

### VigorIPPBX 2820



- für ISDN / PSTN / VoIP
- bis zu 50 IP-Nebenstellen
- ISDN-Qualität mit G.711
- benutzerdefinierte Ansagen
- ZRTP-Verschlüsselung
- Komfortmerkmale
- ADSL2/2+-Modem
- Ethernet-WAN-Port
- 32 VPN-Tunnel
- SPI-Firewall

### VigorPhone 350



- IPPBX-Auto-Provisionierung
- bis zu 10 SIP-Konten
- ISDN-Qualität mit G.711
- Busy-Lamp-Field (16 Tasten)
- RJ9-Headset-Anschluss
- PoE-Versorgung / Netzteil
- Komfortables Webinterface

### Softphone



- keine Lizenzkosten
- lokale oder mobile Nutzung
- ISDN-Qualität mit G.711
- Komfortmerkmale
- Busy-Lamp-Field
- ZRTP-Verschlüsselung



[www.draytek.de](http://www.draytek.de)

Kontakt:  
(D) 0621/7176670  
(A) 0720/734941  
[info@draytek.de](mailto:info@draytek.de)

# DrayTek

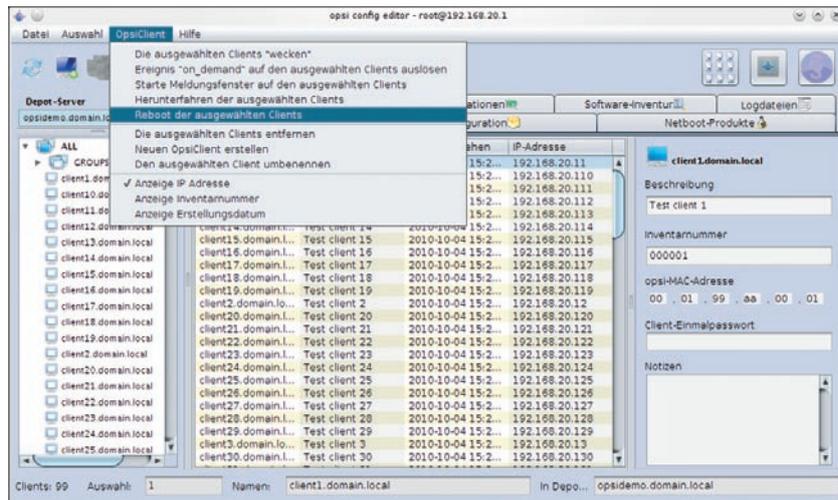


Abbildung 2: Der Konfigurationseditor in Opsi 4.0.

Der auf dem Windows-System installierte Client-Agent ist ebenfalls eine komplette Neuentwicklung. Wurde der bisherige Agent nur beim Booten eines Clients aktiv, arbeitet die neue Version als Service im Hintergrund weiter und nimmt Clientseitig die Aufträge des Opsi-Servers entgegen. Die eigentliche Arbeit auf dem Client wird über Skripte realisiert. Der Skript-Interpreter Opsi-Winst verfügt außer über Routinebefehle zum Start von Installations- und Deinstallationsprogrammen über eine Fülle von Möglichkeiten, Konfigurationen vorzunehmen.

Der Skript-Interpreter hat sich zu einem flexiblen Werkzeug zur automatisierten Administration der Clients entwickelt. Gerade in diesem Bereich gibt es eine ganze Reihe von Erweiterungen, die sich auf das Handling von 64-Bit-Systemen beziehen. „Wir reagieren damit auf den zunehmenden Einsatz von Windows 7 64 Bit als Arbeitsplatzsystem bei unseren Kunden“, erläutert UIB-Geschäftsführer Detlef Oertel diese Erweiterung. Die Unicode-Unterstützung in 64-Bit-Umgebungen soll noch verbessert werden.

Die Betriebssysteminstallation startet wie gewohnt über den PXE- (oder CD-)Boot eines Linux-Image. Dieses unterstützt dank aktuellem Kernel (2.6.35.6) auch

neuerer Hardware. Vorteilhaft ist besonders, dass sich Kernparameter, die für manche Hardwarekomponenten nötig sind, mit Opsi 4.0 jetzt Client-spezifisch im Management-Interface pflegen lassen. Für die Zukunft wäre es aus Sicherheitsgründen außerdem wünschenswert, das Passwort des Bootimage dynamisch verändern zu können.

## Inventarisierung und Lizenzmanagement

Die Software-Inventarisierung ist in der Datenhaltung komplett umstrukturiert und berücksichtigt jetzt zum Beispiel auch die Architektur der Software (32/64 Bit). Weiterhin werden die Lizenzschlüssel von einigen Standardprodukten wie Betriebssystem und MS-Office ermittelt und zurückgemeldet. Leider lassen sich diese noch nicht automatisiert in das Lizenzmanagement übernehmen. Das ansonsten unveränderte Lizenzmanagement regelt nicht nur die Vergabe von Lizenzen, sondern gleicht auch ihre faktische Nutzung mit der verbesserten Software-Inventarisierung ab.

Erfreulich ist, dass der Chemnitzer UIB-Partner Cape-IT inzwischen die Möglichkeit geschaffen hat, die von Opsi er-

hobenen Inventarisierungsdaten in die Configuration Management Database (CMDB) von OTRS einzulesen. Eine weitere Schnittstelle zum Open-Source-CMDB/Ticketing-System Primescale ist laut Hersteller in Entwicklung.

Die neue Version von Opsi 4.0 steht nun unter der GPLv3 – aber nicht komplett. Wie schon bei der Unterstützung von Windows Vista, Windows 7 und des Lizenzmanagement-Moduls gibt der Hersteller auch diesmal einige Neuerungen zunächst als Kofinanzierungsprojekte heraus. Das heißt: Diese bleiben so lange nur für zahlende Kunden verfügbar, bis die Entwicklungskosten wieder eingenommen sind.

Die Unterstützung für Windows Vista und Windows 7 hat UIB auf diese Weise inzwischen refinanziert, weshalb sie nun kostenlos und quelloffen zur Verfügung stehen. Jetzt sind drei neue Module vorerst nicht frei, nämlich Lizenzmanagement, MySQL-Backend und die hierarchische Gruppenverwaltung. Diese drei Erweiterungen zielen primär auf große Installationen mit vielen Clients, wo ein besonderes Interesse an diesen Features bestehen dürfte.

## Fazit und Blick voraus

Insgesamt macht die neue Major Release einen durchdachten Eindruck. Ihre Neuerungen, besonders die kostenpflichtigen Module, zielen primär auf große Installationen. Gleichzeitig sind die vielen neuen kostenlosen Features für kleine und mittelgroße Installationen interessant. Einige absehbare Neuerungen künftiger Versionen wurden hier schon erwähnt. Darüber hinaus hat der Hersteller für die nahe Zukunft die Einbindung von Clients über WAN/VPN angekündigt. (ofr) ■

### Infos

- [1] Ludger Schmitz, „Software-Verteilung mit Opsi“: ADMIN 03/2009, [<http://www.admin-magazin.de/content/software-verteilung-fuer-windows-mit-opsi>]
- [2] Ops-Release 4.0: [<http://uib.de/www/opsi/opsi-aktuelles/index.html>]

### Der Autor

Ludger Schmitz ist freiberuflicher Journalist in München.

### Architektur: Webservice und flexible Datenhaltung

Die Architektur von Opsi basiert auf einer klaren Trennung von Kommunikationslogik und Datenhaltung. Alle externen Komponenten kommunizieren mit dem Ops-Server über einen Webservice. Über den Zugriff auf diese Schnittstelle sind auch eigene Erweiterungen für Ops mit

jeder beliebigen Programmiersprache einfach zu realisieren.

Die Datenhaltung kann in unterschiedlichen Backends stattfinden. Ein File-, ein LDAP- und ein MySQL-basiertes Backend stehen zur Auswahl (siehe Abbildung 1).