

Open Source Client-Management-System opsi



Verwaltung von Windows- und Linux-Clients auf Basis von Linux-Servern

Konzept: Open Source

Werkzeuge zur automatischen Softwareverteilung und Betriebssysteminstallation sind bei größeren PC-Netz-Installationen ein wichtiges Werkzeug zur Standardisierung, Wartbarkeit und Kosteneinsparung. Die Verwendung solcher Werkzeuge geht für gewöhnlich mit erheblichen Lizenzkosten einher.

Preisgünstiger geht es unter Verwendung von Open Source Werkzeugen wie opsi. Alle Kernkomponenten von opsi sind Open Source (AGPLv3 lizenziert). Über den freien Kern hinaus bieten wir Ihnen kostenpflichtige Erweiterungen und Dienstleistungen wie Support, Beratung, Schulung, Weiterentwicklung und Wartung an.

Die Firma uib gmbh ist hier als Entwickler von opsi Ihr Partner und Dienstleister.

Automatische Softwareverteilung

Damit die Verteilung von Software nicht ‚Turnschuh-Administration‘ ist (also teure Mitarbeiter von PC zu PC laufen), muss ein Client-PC selbstständig erkennen, dass neue Softwarepakete oder Updates für ihn bereit stehen und diese installieren. Diese Anforderungen werden bei opsi durch den opsi-Client-Agenten realisiert: der opsi-Client-Agent

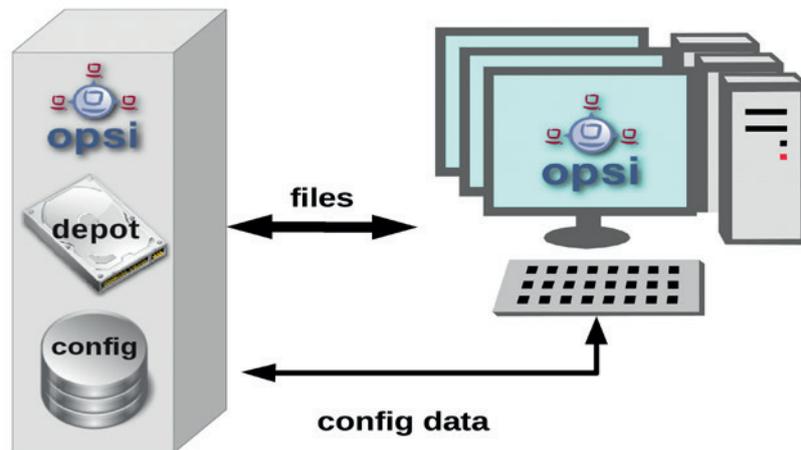


Abbildung 1: Einsatz der automatischen Softwareverteilung. Die Client-Software opsi-Client-Agent lädt Konfigurationsdaten und Softwarepakete von einem Server.

muss einmalig auf dem Client-PC installiert werden. Unterstützt als Clients werden dabei die aktuellen Windows Versionen (Windows 7 - 10 und Server 2008 R2 - 2016) und Linux-Clients aus unterschiedlichen Distributionen.

Die Softwareverteilung läuft:

- bei jedem Bootvorgang des Clients und/oder vom Server aus angestoßen
- zentral vom Server gesteuert
- ohne Anwenderinteraktion

Mit der automatischen Softwareverteilung opsi verteilen Sie:

- Standard-Softwarepakete
- Software-Updates
- Software Konfigurationen
- Microsoft Hotfixes
- Administrative Scripte

Der opsi-Client-Agent überprüft anhand von Konfigurationsinformationen auf dem opsi-Server, ob für den betreffenden Client-PC z.B. Softwarepakete neu installiert, deinstalliert oder auf einen neuen Stand gebracht werden sollen. Dies geschieht üblicherweise nach jedem Boot und vor dem Login des Anwenders.

Wenn eine Aktionsanforderung (action request) vorliegt, startet das scriptgesteuerte Installationsprogramm opsi-script. Die notwendigen Skripte und Softwarepakete werden auf einem Fileshare bereitgehalten. Für den Anwender besteht während des gesamten Installationsvorgangs weder Notwendigkeit noch Möglichkeit, in den Prozess einzugreifen.

opsi-script

Damit Softwarepakete mit dem Programm opsi-script ohne Interaktion installiert werden können, müssen sie dafür vorbereitet werden.

Das Programm opsi-script bietet hierfür unterschiedliche Möglichkeiten:

- Vorhandene Setup-Programme können über Parameter im sogenannten ‚silent‘ oder ‚unattended‘ Modus gestartet werden.
- Das Setupprogramm wird interaktiv gestartet und erhält seine Antworten z.B. über das freie Werkzeug Autolt (<http://www.autoitscript.com/>).

In der Praxis wird eine Kombination der Varianten Ihren Bedürfnissen am meisten entgegen kommen.

Automatische Betriebssysteminstallation

Die Betriebssysteminstallation beginnt, indem per PXE ein opsi-bootimage startet, das die Installation vorbereitet. Dabei wird über das **opsi-Management-Interface** gesteuert, welches Betriebssystem installiert werden soll.

Unterstützt werden die aktuellen Versionen von Windows (7 - 10) in 32Bit und 64Bit, die entsprechenden Server (2008 R2 – 2016) und diverse Linux Systeme.

Die Installation des Betriebssystems basiert hier auf einem Standard-‚unattended Setup‘ mit dem Original-Setup-Programm. Das bedeutet, dass die automatische Hardwareerkennung des Setup-Programmes genutzt wird, gleich-zeitig aber keine Anwenderinteraktion nötig ist.

Die Integration von aktuellen Windows-Treibern ist in opsi weitgehend automatisiert.

Alternativ zu einer Paket-basierten Betriebssysteminstallation bietet opsi auch eine Image-basierte Installation an.

opsi-Management-Interface

Zur Steuerung der Softwareverteilung gibt es ein opsi-Management-Interface, den **opsi-Configuration-Editor**, als Java-Programm und als Webstart-Programm:

- Standortübergreifendes Client-Management
- Mehrfachselektion von Clients und gleichzeitige Bearbeitung
- Freie Definition von Client-Gruppen
- Filtermöglichkeit der anzuzeigenden Clients zum Beispiel nach installierter Software

Transparente und flexible Datenhaltung

Das opsi-Management-Interface und die anderen Werkzeuge kommunizieren mit einem opsi-Webservice. Für diesen Webservice kann konfiguriert werden, wo welche Daten abgespeichert werden sollen. So können die Daten in Text-Dateien oder in einer MySQL-Datenbank abgelegt werden.

Für die Softwareverteilung stellt der opsi-Depotserver abgesicherte Fileshares bereit, in denen Softwarepakete (Softwaredepots) vor unbefugten Zugriffen geschützt sind.

Dazu werden die notwendigen Passwörter verschlüsselt an die Clients übertragen, sodass nur die Programme der automatischen Softwareinstallation und der Systemverwalter Zugriff auf diese Shares erlangen können.

Hardware- und Software-Inventarisierung

opsi bietet Ihnen die Möglichkeit sowohl automatisiert ihren Hard- und Software-Bestand zu inventarisieren, als auch gleichzeitig eine korrekte Datenbasis für Ihre Planungen oder Support zu erhalten.

Sie können aus dem opsi-Management-Interface heraus auf detaillierte Hardwaredaten einzelner Clients

zugreifen oder Clients nach bestimmten Hardwarekriterien selektieren. Diese Daten können in anderen Produkten (wie z.B. einer CMDB) weiterverwendet werden.

opsi-Erweiterungen

opsi ist in seinen Kernfunktionalitäten Open Source und lizenzkostenfrei.

Für Neuentwicklungen und Erweiterungen von opsi hat die uib gmbh das Instrument der kofinanzierten Projekte entwickelt.

Hier sind die opsi Erweiterungen zunächst kostenpflichtig und werden gegen einen pauschalen Anteil an den Entwicklungskosten verkauft.

Wir geben die Erweiterungen frei, sobald die Kosten für Entwicklung und Pflege eingemommen wurden.

Für Tests aller opsi-Erweiterungen stellen wir gerne eine temporäre Freischaltdatei zur Verfügung. Wenden Sie sich bitte an info@uib.de.

OPSI TESTEN

In 3 Schritten zur opsi-Installation:

(<http://uib.de/de/opsi/opsi-testen-download/>)

1. Das opsi ‚Getting Started‘ Handbuch herunterladen. Hier finden Sie die Installationsanleitung für opsi.
2. Den opsi-Server als VM für VMWare/VirtualBox herunterladen. Hier finden Sie einen kompletten opsi-Server als gezippte virtuelle Maschine. Die Inbetriebnahme erfolgt gemäß ‚Getting Started‘ Handbuch.
3. Bei Fragen während der Evaluation hilft das opsi Support-Forum. forum.opsi.org