

## Automatisierte Softwareverteilung

Mit wachsender IT-Infrastruktur und der Komplexität benötigter Software wird die Softwareverteilung in Schulen zunehmend aufwändiger.

Um den Vorgang von Softwareinstallationen zu beschleunigen, hat das SchulSupport Zentrum ein Konzept für die automatisierte Softwareverteilung an Schulen entwickelt. Im Rahmen der Testphase erfolgt derzeit die Erprobung, Software auf eine grosse Anzahl von Arbeitsplätzen oder Servern von zentraler Stelle aus aufzuspielen, zu konfigurieren und zu verwalten.

### Kurz und bündig

Vorteile automatisierter Softwareverteilung:

- Software-Installation, Konfiguration und Verwaltung von einer zentralen Stelle auf mehrere Arbeitsplätze gleichzeitig
- Einfache Einrichtung und schnelle Wartung großer, homogener Rechnerpools
- Wegfall der arbeitsaufwändigen Einzelplatzbearbeitung
- Unterstützung aller gängigen Betriebssysteme
- Unterstützung von Softwareinstallationen über das Inter- und Intranet

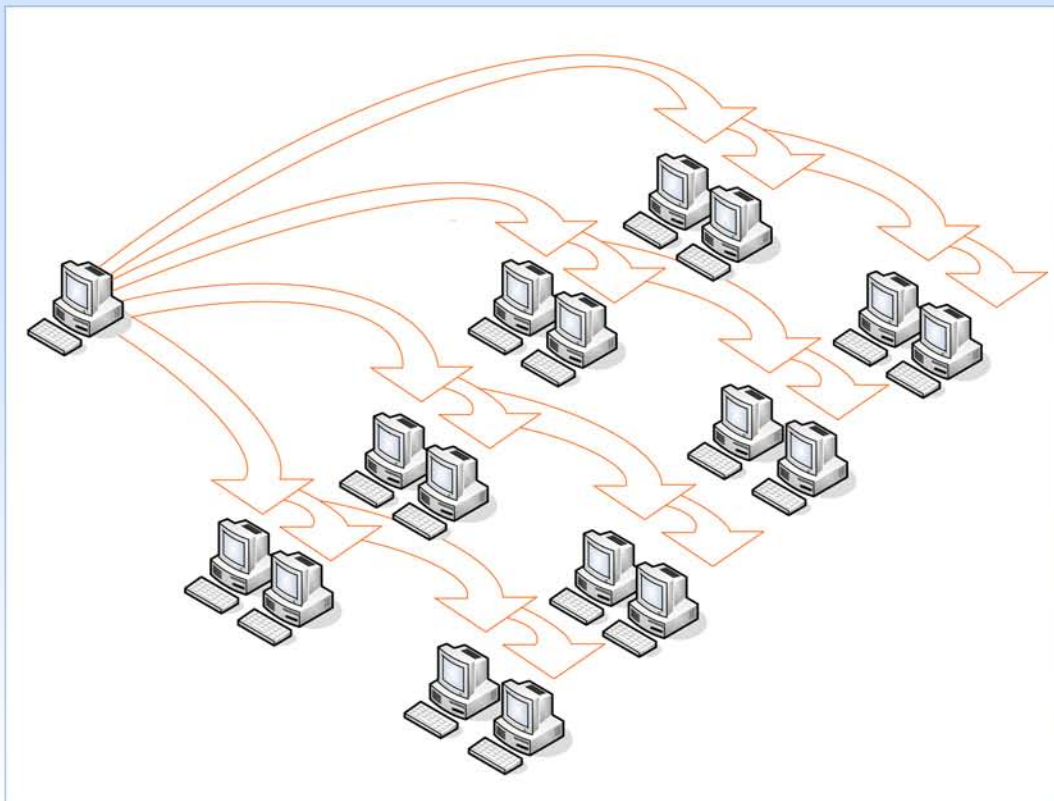


Abb. 1 Softwareverteilung in Schulen von zentraler Stelle

Der Zeitaufwand von Standardinstallationen verringert sich durch automatisierte Softwareverteilung in beträchtlichem Maße. Client-Computer müssen nicht mehr per Hand installiert werden. Große Rechnerpools können bequem und schnell gewartet und installiert werden. Die IT-verantwortliche Lehrkraft spart Zeit und umgeht die mühsame, aufwändige und immer wiederkehrende Installationsarbeit an jedem einzelnen PC. Abbildung 1 visualisiert den Vorgang der automatisierten Softwareverteilung.

Wie in der Abbildung zu sehen, können mehrere Computer von einer zentralen Stelle aus eingerichtet werden.

Zum aktuellen Zeitpunkt unterstützt das implementierte Software-Modul sämtliche Windows-Betriebssysteme, einschließlich Windows Server 2003. Das Softwareverteilungsmodul setzt keine Betriebssystemvoraussetzungen, somit ist es unter Windows, Linux wie auch Mac-OS einsetzbar. Die derzeitige Version unterstützt die automatisierte Softwareinstallation innerhalb des Intranets.

Für die Ausführung automatisierter Softwareverteilung, Konfiguration und Installation steht ein Webinterface zur Verfügung, über das die gewünschten Aufgaben ausgewählt und ausgeführt werden können. Im Einzelnen kann der Computer via Wake-On-Lan hochgefahren, das Betriebssystem installiert und

konfiguriert werden (Hostname, IP, Domainanbindung, etc.). Über die Auswahlmatrix lassen sich Betriebssystem und Softwarepakete den einzelnen Clients zuweisen. Aus der Datenbank

The screenshot shows the 'SchulSupport-Zentrum' web interface. The main title is 'Schul-Support-Datenbank'. There are navigation tabs for 'Schulenverwaltung', 'Softwareverteilung', 'Benutzerverwaltung', 'Geräteverwaltung', and 'Störungssicht'. The 'Softwareverteilung' tab is active. On the left, there is a sidebar with the user 'Benutzer: Mustermann, Hans' and buttons for 'Neue Aktion', 'Schulübersicht', 'OS/Wartung', and 'Abmelden'. The main content area is titled 'Liste der Software (Raum P302)'. It contains a table with software packages and their distribution status across 9 PCs.

| ID Software            | PC1                      | PC2                      | PC3                      | PC4                      | PC5                      | PC6                      | PC7                      | PC8                      | PC9                      |
|------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|
| Adebe Acrobat          | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| Macromedia Flash       | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| Macromedia Dreamweaver | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| Microsoft Visio 2003   | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| Microsoft Office XP    | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| WinZip                 | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |

werden die passenden Skripte entsprechend der Auswahl zusammengestellt. Das Modul befindet sich noch in der Entwicklungsphase. Der voraussichtliche Fertigstellungstermin ist Ende 2006.

#### Ansprechpartner

- \* Herr Prof. Dr. Andreas Cramer  
Tel: 0209/9596-534  
Fax: 0209/9596-543  
andreas.cramer@informatik.fh-gelsenkirchen.de
- \* Herr Dipl. Ing. (FH) Malte Woelky  
Tel: 0209/9596-832  
Fax: 0209/9596-547  
malte.woelky@informatik.fh-gelsenkirchen.de

**SchulSupport  
Zentrum**  
für Informationstechnologie

Fachhochschule Gelsenkirchen  
Fachbereich Informatik  
Neidenburger Strasse 43  
45877 Gelsenkirchen

Weitere Informationen erhalten Sie unter [www.SchulSupportZentrum.de](http://www.SchulSupportZentrum.de)