

# Automatisierte Einbindung von Windows Systemen in Bacula mit Hilfe von OPSI

Who? Jörg Steffens

From? <http://www.dass-it.de/>

When? Bacula-Konferenz.de, 25.09.2012

Rev : 17568

## Jörg Steffens

- seit 1995 Beschäftigung mit Linux
- seit 2000 Vollzeit
- SUSE Linux AG, Consultant
- dass IT GmbH, Geschäftsführer

## Projekte

- Debeka: 4500 Linux Desktop Systeme (SmartClient)
- Landesamt für Vermessung und Geobasisinformation RLP: 40 Katasterämtern (Server und insgesamt 1700 Desktops)
- Spacewalk/RHN Satellite/SUSE Manager
- bcfg2, Puppet, cfengine
- 1200 Windows Desktop Systems mittels OPSI

- Ausrollen von Bacula auf Windows Rechner
- Mechanismen, dargestellt auf Beispiel der Open-Source Windows System Management Lösung OPSI
- Möglichkeiten des Disaster Recoveries

# Was ist OPSI?

## OPSI

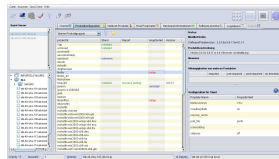
- **Open Pc Server Integration**

## Windows

- XP, 2003, Vista, 7, 2008(R2)

## Features

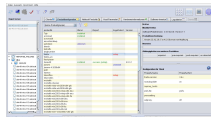
- Automatische Betriebssysteminstallation
- Automatisierte Softwareverteilung
- Unterstützung mehrerer Standorte
- Software On Demand
- Inventarisierung von Hardware- und Software
- Lizenzmanagement (optional)
- Open-Source



# OPSI Server

## Server

- Linux Server
- Samba
- Backends: FILE, DB (MySQL), LDAP
- Java Webstart GUI
- Kommandozeile
- JSON-RPC Webservice



## Integration

- Plugin Schnittstelle
- DNS
- DHCP
- Nagios
- (Bacula)



# Bacula Silent Installation

## Installation

```
bacula-win32-5.2.10.exe /S  
/D=c:\Programme\Bacula
```

## Optionen

- /S: Silent Installation
- /D: Installationsverzeichnis  
(default: c:\Program Files\Bacula)

## Eigenschaften

- getestet mit verschiedenen Bacula 5 Versionen
- immer volle Installation  
(File-Daemon, Tray, bconsole, BAT)
- keine weiteren Optionen (bekannt)

# Zuweisen von Paketen an Systeme

The screenshot displays the opsi-configed application window. The main interface is divided into several panes:

- Left Pane:** Shows a tree view of 'Depot-Server' with sub-entries like 'stb-40-srv-001.ub.local' and 'stb-40-srv-002.ub.local'. Below this is a 'REPORTED\_FAILURES' section with an 'ALL' group and a list of system identifiers (e.g., 'stb-40-wks-101.ub.local').
- Top Menu:** Includes 'Clients', 'Produktkonfiguration', 'Netboot-Produkte', 'Host-Parameter', 'Hardware-Informationen', 'Software-Inventar', 'Logdateien', and 'Depots'.
- Central Table:** A table with columns 'productid', 'Stand', 'Report', 'Angefordert', and 'Version'. It lists various installed and required packages such as '7zip', 'acroread', 'firefox', and 'msho7te-win2003-wrtop-x86-gib'. The status 'unknown' is visible for 'aufodesk', 'directx', and 'dotnetfx'.
- Right Pane:** Displays details for the 'Firefox' product, including 'Software-Paketversion: 3.5.19r3.6.17or4.0.1-1' and 'Produktbeschreibung: Version 3.5.19, 3.6.17 or 4.0.1 Browser von Mozilla.org'. It also shows 'Abhängigkeiten von anderen Produkten' and 'Konfiguration für Client' with a table of properties like 'firefox-version' (3.6.x) and 'setproxy' (off).
- Bottom Status Bar:** Shows 'Clients: 17', 'Auswahl: 1', 'Namen: stb-40-wks-102.ub.local', and 'In Depots: stb-40-srv-001.ub.local'.

opsi-configed

# OPSI Properties für das Product Bacula

## manuell pro Client

- `filedaemon_full_password`
  - Passwort mit dem der Bacula Director auf den Filedaemon zugreift
- `fileset` und `jobdefs`
  - werden nur vom Server ausgewertet

## automatisch

- `filedaemon_full_name`
  - wird bei einer Installation automatisch auf `FQDN-fd` gesetzt (wenn nicht manuell konfiguriert)

## weitere

- `catalog`, `director_name`, `director_address`, `director_password`, `filedaemon_monitor_name`, `filedaemon_monitor_password`



## Installation

- Installation des Bacula Clients (Silent)
- Vervollständigung seiner OPSI Product Properties (Namen) auf dem Server
- Erzeugung der lokalen Bacula Konfigurationsdateien anhand der OPSI Product Properties
- Anpassung der Firewall Konfiguration
- Starten des Bacula File-Daemons

## Deinstallation

- Silent Deinstallation

## Aktualisierung

- Deinstallation + Installation

# Auslesen von Bacula Properties

## Aufruf

```
opsi-admin -d method getProductProperties_hash bacula  
"opsiwinxp6.intern.dass-it.de"
```

## Ergebnis

```
"catalog" : "MyCatalog",  
"director_address" : "bacula-director.intern.dass-it.de",  
"director_password" : "director_password",  
"filedaemon_monitor_password" : "filedaemon_monitor_password",  
"filedaemon_full_password" : "filedaemon_full_password",  
"jobdefs" : "jobdef1",  
"filedaemon_full_name" : "opsiwinxp6.intern.dass-it.de-fd",  
"fileset" : "fileset1",  
"filedaemon_monitor_name" : "opsiwinxp6.intern.dass-it.de-mon",  
"director_name" : "bacula-director.intern.dass-it.de",  
"install_architecture" : "system specific"
```

# Bacula Server Configuration

erzeugen

```
opsiclient --server opsi createBaculaConfigFiles
```

erzeugt anhand der Daten im OPSI passende Bacula Konfigurationsdateien:

- `opsi-clients-generated.conf`
- `opsi-jobs-generated.conf`

einbinden

- hinzufügen zu `/etc/bacula/bacula-dir.conf`:

```
# include automatically generated config files for OPSI clients
@/etc/bacula/generated/opsi-clients-generated.conf
@/etc/bacula/generated/opsi-jobs-generated.conf
```

- `echo reload | bconsole`

- Vollständige Installation eines Betriebssystems
- bei einer Re-Installation werden alle vorher installierten Software Pakete wieder installiert
- Nutzung für Disaster Recovery:
  - Re-Installation stellt alten Softstand wieder her, inkl. konfigurierten Bacula
  - Bacula Restore zum Wiederherstellen der Daten

# OPSI Full Backup

Alternativ zur  
Re-Installation

mit OPSI vollständiges Image auf dem Server sichern  
mit OPSI vollständiges Image zurücksichern

The screenshot shows the 'Netboot products' configuration window in OPSI. The main table lists the following products:

productid	Status	Report	Requested	Version
memtest86				
nfs-restore-image				
nfs-write-image			setup	
win7				
wingpro	installed	success		4.01-3
wpefsdisk				

On the right side, the configuration for the 'nfs-write-image' product is shown:

- Software/package version: 4.0-1
- Product description: Entsteht ein Image von einer NTFS-Partition.
- Dependencies from other products: (empty)
- Configuration for client:

Property name	Property value
askbeforeinst	false
imageDir	/var/lib/opsi/nfs-images
imagefile	new-nfs-image.img.gz
partition	1



## Quellen

- Bacula:
  - <http://www.bacula.org>
  - <http://www.dass-it.de/download/bacula>
- Bacula Client für Windows als OPSI Paket und Skript zur Erzeugung der Bacula Konfiguration:
  - <http://www.dass-it.de/download/opsi>
- OPSI:
  - <http://www.opsi.org>