

# Wie macht ihr das denn ?

Moderiertes Fachgespräch zu Best Practice bei Einführung und Betrieb von opsi in Schulen

## Themen

1. Was muss ich zu Projektplanung Wissen ?.....2
2. Pool pädagogischer opsi Pakete (ppop).....2
3. Rollout Vorbereitung.....3
4. Rollout Freigabe.....4
5. Rollout.....4
6. Betrieb.....4
7. Nächtliche Wartung.....5
8. WLAN-only Geräte.....6

Dokumente unter: <https://download.uib.de/opsi4.1/misc/USummit2020/>

# 1. Was muss ich zu Projektplanung Wissen ?

- Verantwortlichkeiten:  
Betrieb Server, Betrieb opsi, GPO, Finanzentscheidungen
- Sie brauchen das Know-How der Leute die sich bisher um die Schul-IT gekümmert haben.  
Versuchen Sie mit denen eine Win-Win Situation herzustellen.
- Anzahl Clients
- Wie viele unterschiedliche Hardwaretypen
- WakeOnLan fähig ?
- BIOS gescripted updatebar / konfigurierbar
- WLAN-only Geräte ?
- Ausnahmen: Geräte die nicht gemanagt werden können oder sollen
- Betriebssystem: Win10 (Release ?)
- Betriebssystem: Schnelle Wiederherstellung oder nicht ?
- Lizenzverwaltung: (ja / nein) ; Wer hat die Lizenzen ? (einsammeln)
- Liste der Software (mit Quellen bzw. Medien und Konfigurationsanleitung)
- Was sind die Anforderung an die Paketierung

# 2. Pool pädagogischer opsi Pakete (ppop)

- <https://ppop.opsi.org/>
  - **Ziel der Arbeitsgruppe ppop ist die Bereitstellung eines geschlossenen Pools von opsi Paketen für den Schulbereich auf Gegenseitigkeit. Dieser Pool soll durch Vermeidung von Doppelarbeit bei der opsi Paketierung helfen, den Einsatz von opsi bei den Arbeitsgruppenmitgliedern zu erleichtern und effizienter zu machen. Die Mitglieder arbeiten in dieser Arbeitsgruppe im gegenseitigen Vertrauen für den gemeinsamen Nutzen.**
- Mitgliedschaft nur für Schulträger und ähnliche Institutionen welche auch selber paketieren
- Pakete werden (zur Zeit) von uib gereviewed.
- Kostenpflichtiger Zugang zu den Paketen für Schulen in Arbeit.  
Welche Art von Zugang wünschen sich die Schulen ?

### 3. Rollout Vorbereitung

- Lizenzverwaltung
  - opsi Lizenzmanagement eingerichtet
  - Lizenzpools eingerichtet
  - Lizenzen hinterlegt
  - Installation mit Lizenzen getestet
  - Auditpattern zu Pools eingerichtet
- Softwarepaketierung
  - Alle Quellen / Medien verfügbar ?
  - Anforderung erfüllt ?
  - Alles Paketierte ?
  - Tip: Masterprodukte
- GPO
  - Ist die GPO da und greift Sie
  - Verträge die GPO sich mit der Softwareverteilung
  - Verträge der Virenschanner sich mit der Softwareverteilung
- Treiber für Clients einsammeln und auf Server bereitstellen, testen
- Treiber für Drucker einsammeln und auf Server bereitstellen
- Erhebung aller Clients und Einrichtung in opsi

## **4. Rollout Freigabe**

- WakeOnLan getestet
- Windows Aktivierung getestet
- Windows Domain Aufnahme getestet
- GPO getestet
- Software ausrollen getestet
- Treiber gecheckt
- Smartboard Betrieb ok
- Software abgenommen
- Drucker getestet

## **5. Rollout**

- Szenarien sehr unterschiedlich
- Personal nötig für evtl. BIOS Anpassung und Aufnahme in opsi
- Zuweisung Client - Drucker

## **6. Betrieb**

- Kommunikation: Ticketsystem
- Wer darf was ? Einbindung erfahrener / engagierter Lehrer ?
- WIN10 Release Upgrade Strategie
- Paketierung: Wer paketriert in wessen Auftrag

## 7. Nächtliche Wartung

Ziel: Der Unterricht soll nicht durch Installationsvorgänge gestört werden.

Also sollen alle Installationsvorgänge Nachts stattfinden.

Tagsüber ist das automatische Starten von Installationsvorgängen zu unterbinden.

Lösung Teil 1: cron-job "wake\_clients\_for\_setup.py"

und opsi-produkt: "opsi-auto-update"

Lösung Teil 2: Angabe von working\_windows bei den opsi events

- cronjob stellt für die Mitglieder einer Hostgruppe alle Produkte einer Produktgruppe auf setup
- Die Produktgruppe sei: shutdownwanted + opsi-auto-update
- cronjob weckt die Mitglieder einer Hostgruppe per WakeOnLan (Alternativ können die Rechner auch per BIOS geweckt werden)
- opsi-auto-update stellt sämtliche Produkte welche auf dem Server in einer anderen Version vorliegen als auf dem Client installiert ist, auf setup und rebootet
- opsi-auto-update enthält über Properties White- und Blacklists
- opsi-auto-update enthält über Properties Listen neu zu installierender und zu deinstallierender Software
- opsi-auto-update kann bei Möglichkeit vor dem Update 'wiederherstellen' und danach 'sichern'
- Das Produkt 'shutdownwanted' fährt nach Abschluß aller nötigen Installationen den Rechner herunter.
- Das working\_window ist konfiguriert auf 22:00-06:30.  
Wird ein Rechner außerhalb dieser Zeit gestartet, so wird das Event abgebrochen und es findet keine Installation statt.
- Download:  
<https://download.uib.de/opsi4.1/misc/time-driven-maintenance-tools/>

## 8. WLAN-only Geräte

Beispiel: Notebooks welche im Schrank oder Notebookwagen am Strom hängen aber nicht am Netzkabel.

Konsequenz:

Häufig Akku leer

Kein Netzwerkboot

(Evtl.) Domainzugang und Internetzugang erst nach Authentifizierung am WLAN / Radius mit Maschinenaccount.

Folge: (evtl.) Netzwerkverlust bei Verlust der Vertrauensstellung und (evtl.) Domainaufnahme nur noch am Kabel möglich.

Workaround / Lösungen:

Fallbackwlan:

Zusätzliches WLAN mit statischen (gerne cryptischen) Zugangsdaten. Muß bis zum opsi-server und Domainserver reichen. Kein Internet nötig.

Automatisches Switchen des WLAN bei Verlust der Vertrauensstellung:

check-wlan-trigger:

Erstellt einen per boot getriggerten 'scheduled task':

Prüfen ob connect vorhanden ist - wenn ja abbruch

Wenn kein connect vorhanden:

Profil für Fallback-WLAN importieren.

Bisherigen WLAN-Connect unterbrechen.

Connect zum Fallback-WLAN aufbauen.

Per opsi Domain Join einleiten.