



# Administration von großen Ubuntu Linux Desktop Umgebungen mit Univention Corporate Client

Ubucon 2013, Heidelberg  
Erik Damrose

Univention GmbH  
<damrose@univention.de>



# Agenda

1. Vorstellung von Univention
2. Kurzüberblick über die Distribution Univention Corporate Server (UCS)
3. Univention Corporate Client (UCC)
  - a) Einführung
  - b) Demo



# Univention Portfolio

» **Univention Corporate Server (UCS)**

skalierbares und flexibles Open Source  
Betriebs- und Managementsystem

» **Univention Corporate Client (UCC)**

zentral verwaltbarer Unternehmens- und  
Behördendesktop auf Basis von Ubuntu für  
den Betrieb / Management von Thin Clients  
und Fat-Clients

» **UCS@school**

zentral betreibbare Infrastrukturlösung für  
Schulen und Schulträger

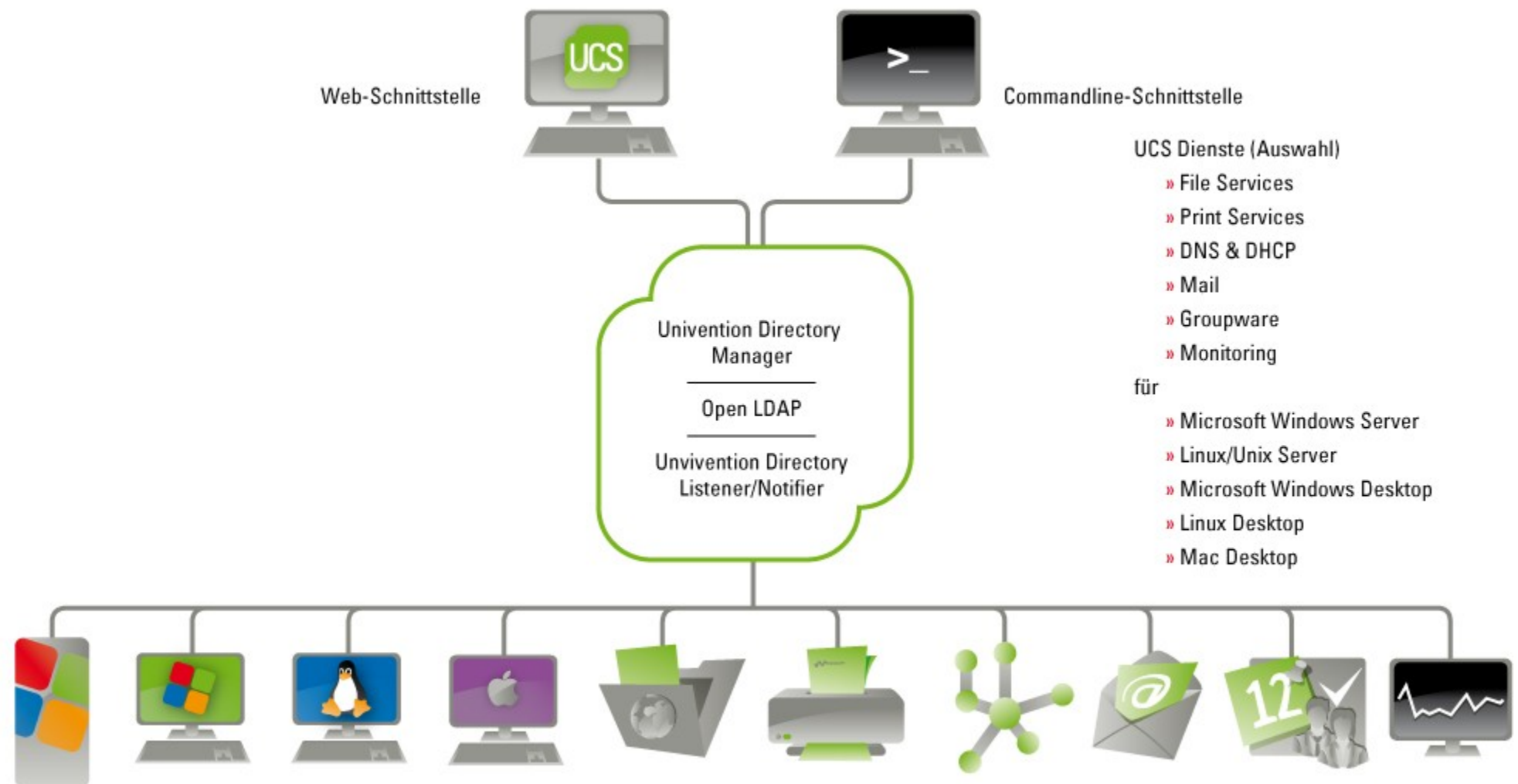


**UCC** » Univention Corporate Client

**UCS** » @school



# UCS-Managementsystem



» alle Optionen über Skript- und API-Schnittstellen verfügbar

# Anforderungen und Eigenschaften UCC

- » Ubuntu 12.04 LTS als stabile Betriebssystembasis
- » Imagebasierte Installation
  - » Bei Updates wird die komplette OS-Partition ersetzt
  - » Benutzerdaten wie /home auf separater Partition
  - » Lokale Anpassungen in /etc nicht notwendig
  - » Einstellungen werden aus LDAP übertragen
  - » Angewendet durch Univention Config Registry (Templatesystem)
- » Leicht update- / austauschbare Images
- » Installation oder Live-Betrieb
- » Zentrale Verwaltung durch Integration in UCS-Domäne
  - » Benutzer, Drucker, Freigaben, Proxy, Richtlinien, ...
- » Vorinstallierte Software nach Anforderungen frei wählbar
  - » Toolkit zum definieren und erstellen von Images

# Einsatzszenarien

- » Thin Client: Bereitstellung vordefinierter Sessions
  - » Readonly Dateisystem mit overlayfs (wegen Flash Speicher)
  - » Kiosk Modus: Browser-Session
  - » Verbindung zu Terminal Server: UCC, Citrix XenApp, Windows Terminalserver
    - » Sound-, CD/DVD- und USB-Storage-Weiterleitung
- » Desktop Client: PCs und Notebooks
  - » Desktops: KDE, Gnome, ...
  - » Caching von Domänenrichtlinien und Anmeldeinformationen
  - » Separate /home Partition für Imageupdates
- » Betrieb als Terminal Server
  - » KDE Remote-Session
  - » Zugriff über XRDP oder ssh-X-Forwarding

# Erstellen von Images

- » Inhalt und Einstellungen eines UCC Betriebssystemimages wird in Konfigurationsdatei definiert
- » Image
  - » Name des Images, Gesamtgröße, Dateisystem, ISO Image? (DVD/USB)

```
size: 15.0
```

```
filesystem: ext4
```

```
name: ucc-1.0-rev2-desktop-image.img
```

```
iso: %(name)s.iso
```

```
# Extra kernel modules for the initrd
```

```
initramfs_modules:
```

```
  overlayfs
```

```
  aufs
```



# Erstellen von Images

- » Inhalt und Einstellungen eines UCC Betriebssystemimages wird in Konfigurationsdatei definiert
- » Standardeinstellungen
  - » Architektur, Rootpasswort, Dateisystem Readonly, Standardsession (RDP, KDE, ...)

```
arch: i386
```

```
version: precise
```

```
root_password:
```

```
$6$haZB9aOW$BprmQ.8ZPpVR6c6VI0e1/H2a05K0wCgqqquwpv11r6OagavJomnTu  
fU0WvqEt/xf.56uErUqQ5LZNYVn0XhW9x.
```

```
lightdm/sessiondefault=UCC
```

```
ucc/boot/mount=ro
```

```
ucc/thinclientoverlayfs=true
```

# Erstellen von Images

» Inhalt und Einstellungen eines UCC Betriebssystemimages wird in Konfigurationsdatei definiert

» Partitionierung

» Welche Partitionen sollen in welcher Größe mit welchem Dateisystem erstellt werden

```
partition1_name: boot
partition1_size: 500
partition1_fs: ext4
partition1_mountpoint: /boot
partition1_image_mount: true
partition1_copy_files: true
```

```
partition2_name: root
partition2_size: 18000
partition2_fs: ext4
partition2_mountpoint: /
partition2_image_mount: false
```

```
partition3_name: home
partition3_size: expand
partition3_fs: ext4
partition3_mountpoint: /home
partition3_image_mount: true
partition3_copy_files: false
```

# Erstellen von Images

» Inhalt und Einstellungen eines UCC Betriebssystemimages wird in Konfigurationsdatei definiert

» Softwareeinstellungen

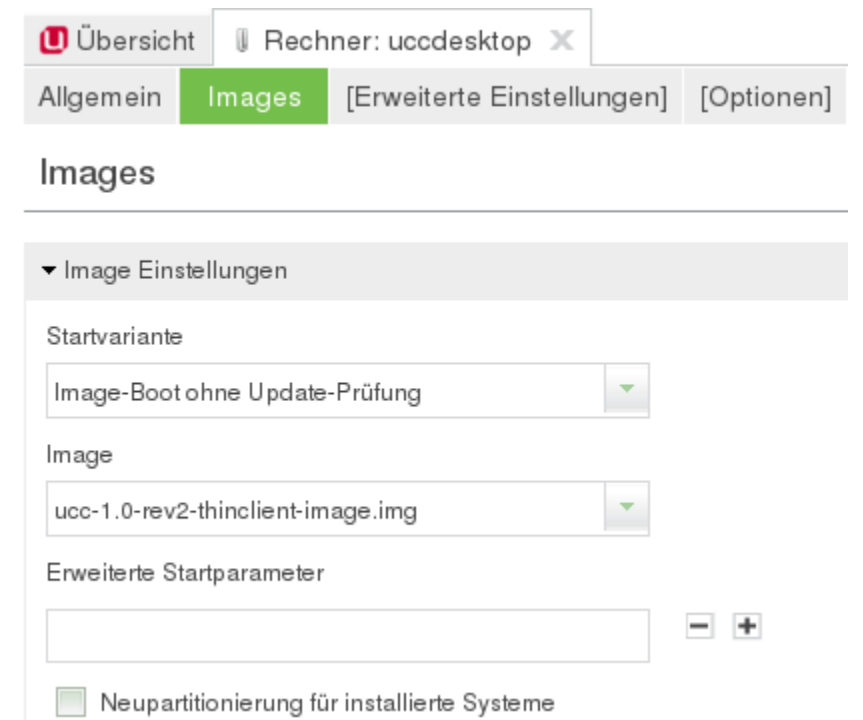
» Einträge in `sources.list`, welche Pakete werden ohne/mit `recommends` installiert

```
sources_list:  
deb http://ucc.software-univention.de/maintained/component/  
ucc/all/  
deb http://ucc.software-univention.de/maintained/component/  
ucc/$ (ARCH) /
```

```
packages:  
linux-image-generic-pae  
univention-corporate-client  
kubuntu-full  
...
```

# Verteilen von UCC-Images

- » Rechner im Univention Corporate Server registrieren
  - » MAC Adresse, IP Konfiguration (Adresse, DNS, Gateway)
  - » Konfiguration des zu verwendenden Images
- » Installation des Clients
  - » PXE Boot oder per CD/DVD/USB
  - » Domänenbeitritt während der Installation
  - » → Rechner Einsatzbereit



Übersicht Rechner: uccdesktop X

Allgemein **Images** [Erweiterte Einstellungen] [Optionen]

### Images

▼ Image Einstellungen

Startvariante  
Image-Boot ohne Update-Prüfung ▼

Image  
ucc-1.0-rev2-thinclient-image.img ▼

Erweiterte Startparameter  
 - +

Neupartitionierung für installierte Systeme



# Updates für UCC

- » Zwei Varianten des Updateprozesses
  - » Software-Update Richtlinie
    - » Lokale Installation aktualisierter Pakete (Security Updates)
  - » Installation eines neuen Images
    - » Persistente Daten eines Images definierbar, die vor einem Update gesichert werden
    - » /home bleibt erhalten

# UCC Images

- » Bereitstellung von Standardimages
  - » ThinClient Image (Größe 1,2GB)
    - » Minimaler Desktop auf LXDE Basis
    - » Zugriff auf RDP- und UCC-Terminalserver
  - » Desktop Image (Größe 15GB)
    - » KDE Plasma Desktop für Büroeinsatz
- » Alternative: Image selbst erstellen

# Mehr Informationen?

- » [www.univention.de](http://www.univention.de)
- » [wiki.univention.de](http://wiki.univention.de)
  
- » Erik Damrose
- » [feedback@univention.de](mailto:feedback@univention.de)
  
- » Univention GmbH
- » Mary-Somerville-Str. 1
- » 28359 Bremen

