

Eisenstadt, 2015

Education Cloud – edu.client

*Standardisierter Windows- und Linux-Schuldesktop
der Education Cloud*

Ing. Michael Oswald, BMBF

1



- Schüler/innen kommen mit verschiedenen und tlw. veralteten Endgeräten sowie unterschiedlichsten Betriebssystemen und Software
- Unterrichtsbeginn verzögert sich, weil einige Geräte erst konfiguriert werden müssen und einige u.U. nicht unterstützt werden
- Schüler/innen und Lehrer/innen müssen evtl. Softwarelizenzen erwerben

- Einheitlicher Schuldesktop, kann von Schulen bedarfsgerecht angepasst werden (Lernplattform, schulspezifische Applikationen, Ressourcennutzung bestehender IT-Infrastruktur, etc.)
- Wartungsfreundlich und leicht administrierbar
- Die Nutzung der Desktops soll weitgehend alters-, geräte-, standort- und herstellerunabhängig möglich sein
- Evtl. Schullizenzen sollen für den Unterricht auch von daheim genutzt werden können
- Kostenersparnis durch Verwaltungsvereinfachung, längere Nutzungsdauer schuleigener IT-Geräte
- Auslagerung des Serverbetriebs möglich (zentraler Betrieb (Green IT), etc.)

- Remote Desktop Services / RDS (ehem. Terminal Services, Session Based Computing)

Schüler und Lehrer starten über ein Web Portal Anwendungen am Session Host oder verbinden sich via RDP Client auf einen Session Host Server

- Applikations-Virtualisierung (App-V)

Applikationen werden als „Pakete“ zur Verfügung gestellt und werden auf den Client gestreamt

- VDI – Virtual Desktop Infrastructure

Schüler und Lehrer verbinden sich auf einen virtuellen Desktop (Pool oder private VM)

- Cloud Services

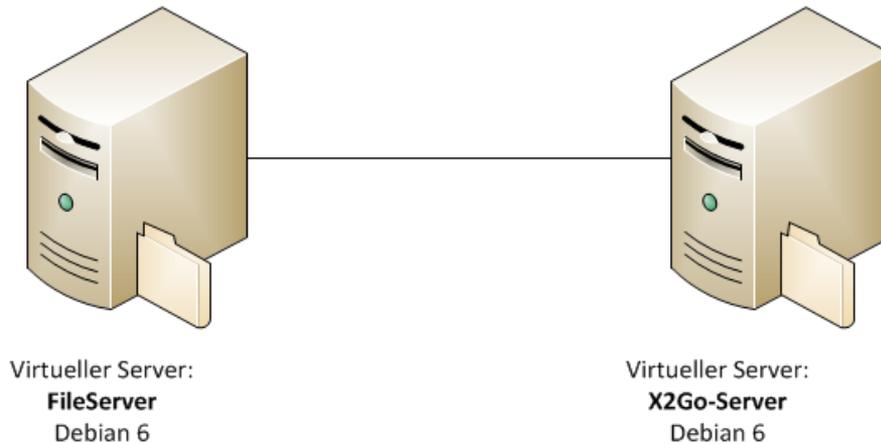
Werkzeuge werden in der Cloud gestartet, Daten werden an gewünschter Location gespeichert

Virtualisierung OpenSource - Basis



- **V'lized Lab**
<http://www.vlizedlab.at>
- **Desktop4education**
<http://www.d4e.at>
- **oVirt**
<http://www.ovirt.org>
- **Open Virtual Desktop**
<https://www.ulteo.com>
- **Guacamole**
<http://guac-dev.org/>
- **desktop4education für Windows**
<http://www.eduservice.at/wind4e>

Verteilung virtueller Maschinen und TerminalService (x2go) auf OpenSource-Basis



Projektpartner:
FH Burgenland: Dr. Robert Matzinger
TGM: Mag. Volker Traxler



Laptop Windows/
Linux/Mac OSX
für Virtualisierung
und TerminalService
über x2go



PC Windows/Linux/
Mac OSX
für Virtualisierung
und TerminalService
über x2go



Evtl. Tablet PC für
TerminalService über
x2go



ThinClients für
TerminalService über
x2go



- Freie Software - keine Lizenzkosten
- Einzelplatzlösung und/oder Anbindung an zentralen Server
- Schuldesktop mit zahlreicher Lernsoftware
- Nutzung als Terminalservice oder in einer Virtuellen Desktop Infrastruktur

Projektpartner:

BRG/BG Weiz: Mag. Helmuth Peer

ping solutions: Matthias Praunegger und Stefan Reisinger

desktop4education für Windows

www.eduservice.at/wind4e

win-desktop4education / Installations-Manager

Kategorie: win-d4e Standardprogramme Suche

bm:uk KompetenzCluster^{süd}
Zentrum für Bildungsinnovation

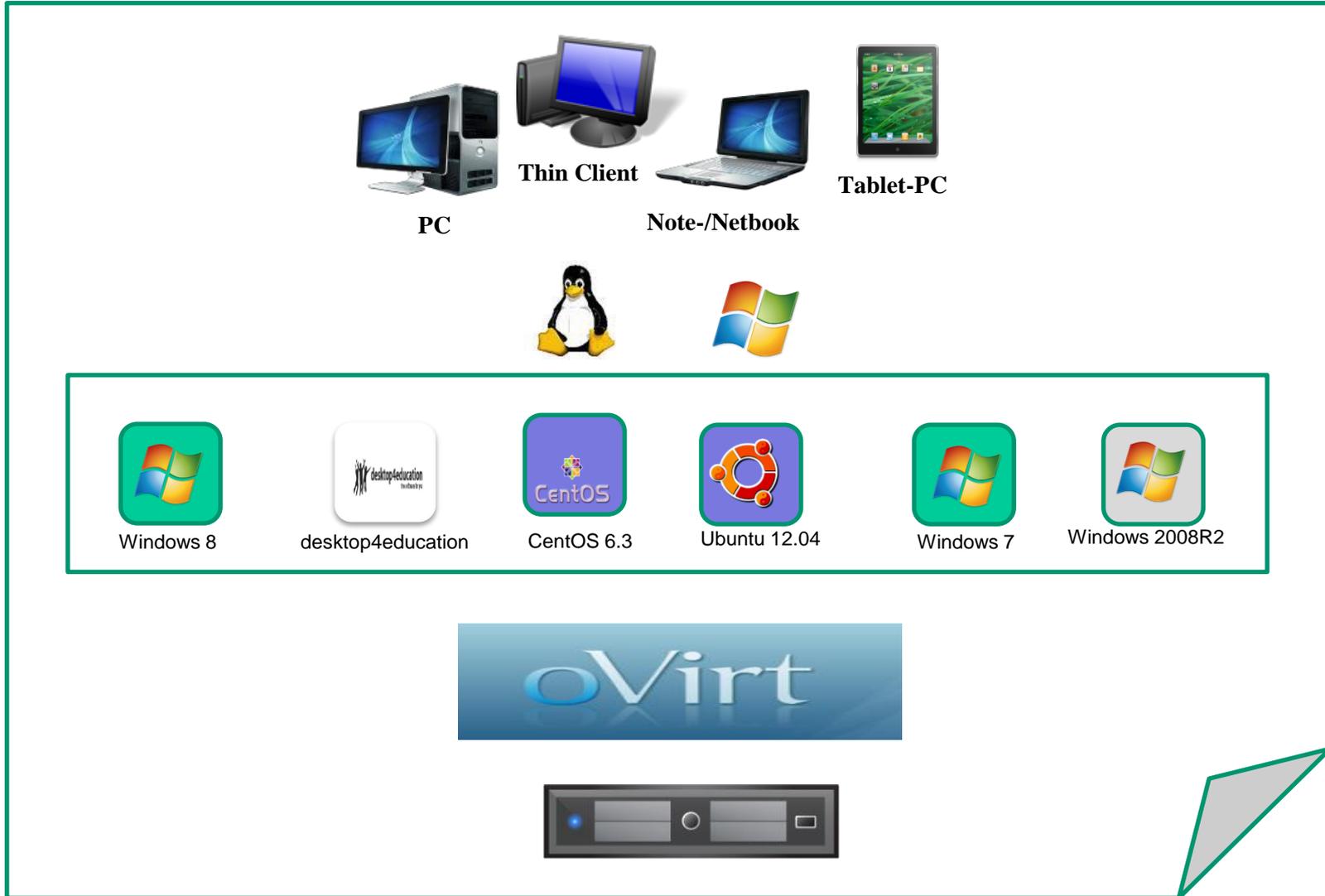
6 installierte Apps und 29 neue Apps aus der ausgewählten Kategorie

Libre Office 4.1.1.2	CD Tools (cdrtfe) 1.5	Firefox 23.0.1.0 bereits installiert	Inkscape 0.48.4	Picasa 3.9.11	Shockwave 12.0 bereits installiert	Zirkel und Lineal 12.0
Java 7 update 5	Chrome 65.130.49214	FreeMind 0.9.0	Irfanview 4.36	QCAD 3.2.2	Virtual Box 4.2.16	Adobe Reader 11.0 bereits installiert
7zip 9.20	Cortona 3d 7.0.188	GeoGebra 4.2	wxMaxima 5.28.0-2	QuickTime 7.74.80.86	VLC 2.0.8	FlashActiveX 11.8.800.94 bereits installiert
Audacity 2.0.3	CuteWriter	Gimp 2.8.6	Opera 16.0.1196.62	Safari 5.34.57.2 bereits installiert	Wireshark 1.10.1	FlashPlugin 11.8.800.94 bereits installiert
cdburnerxp 4.5.2.4214	K-Lite 2.6.1.44	Google Earth 7.1.1.1888	Paint.net 3.61.0	Scribus 1.4.3	xMind 3.3.1	Thunderbird 17.0.8

Bitte wähle die gewünschten Apps aus.
Mit einem Rechtsklick installierst Du einzelne Apps

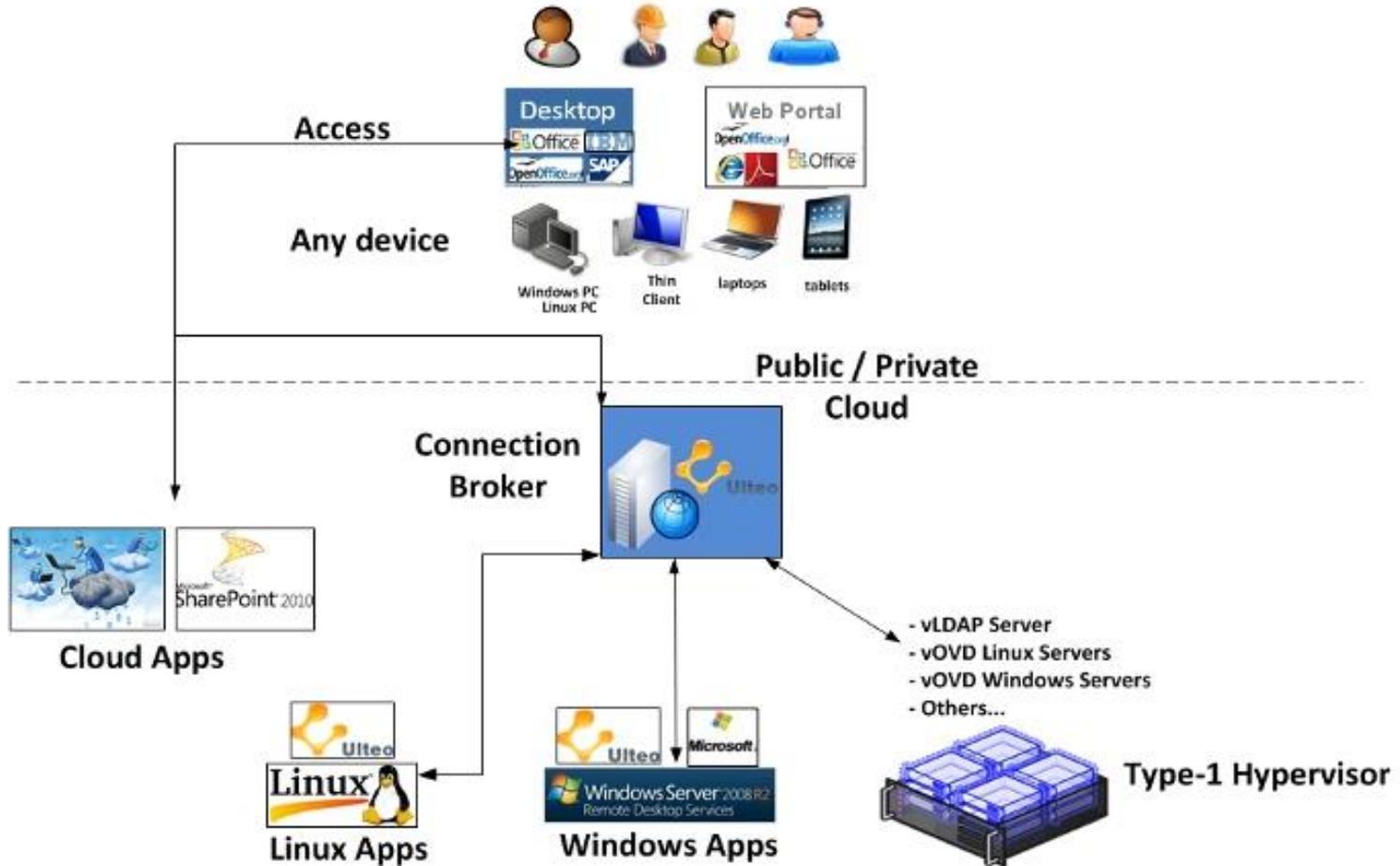
Projektpartner:

Kompetenzcluster Süd: Mag. Georg Steingruber, Michael Holasek

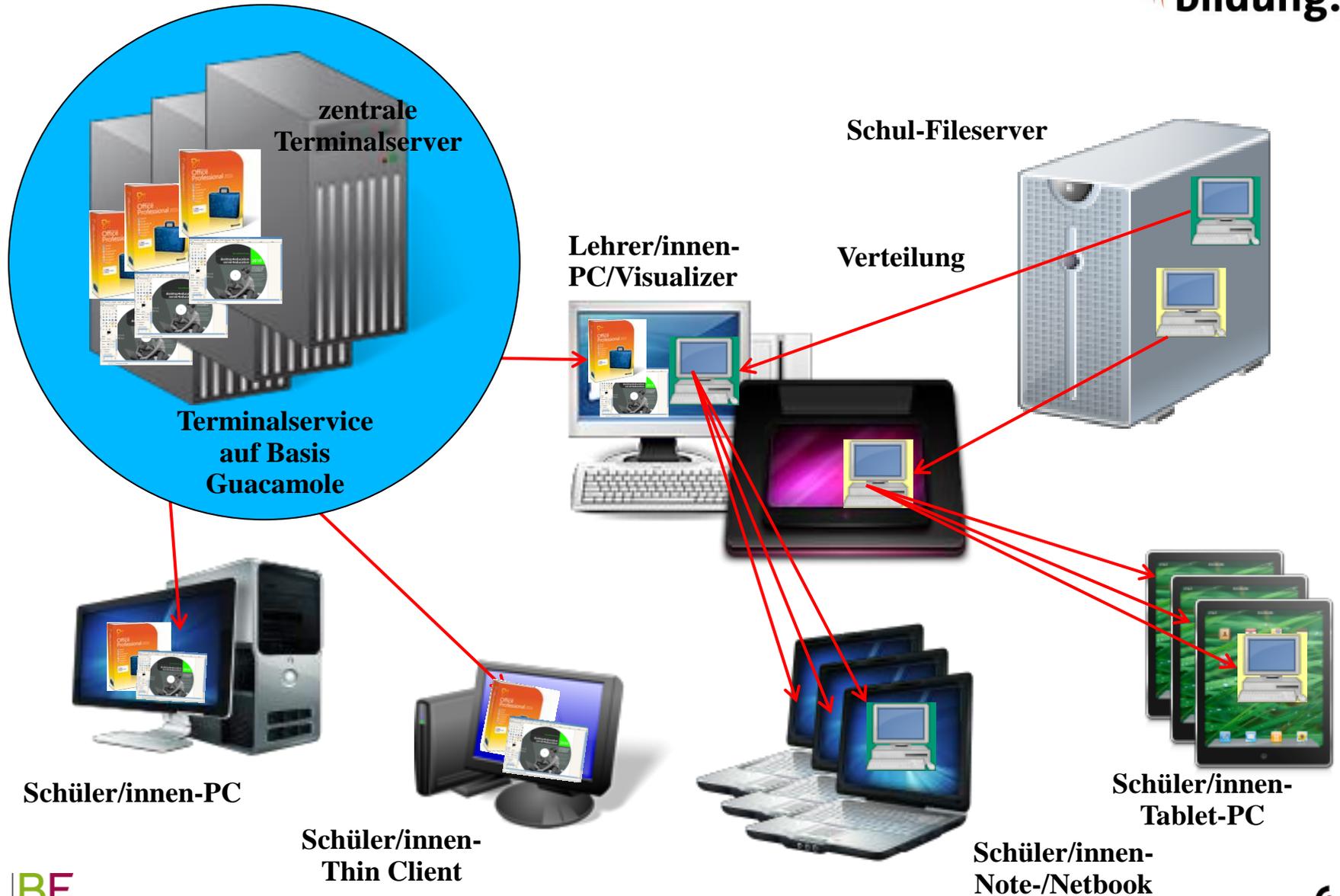


Open Virtual Desktop

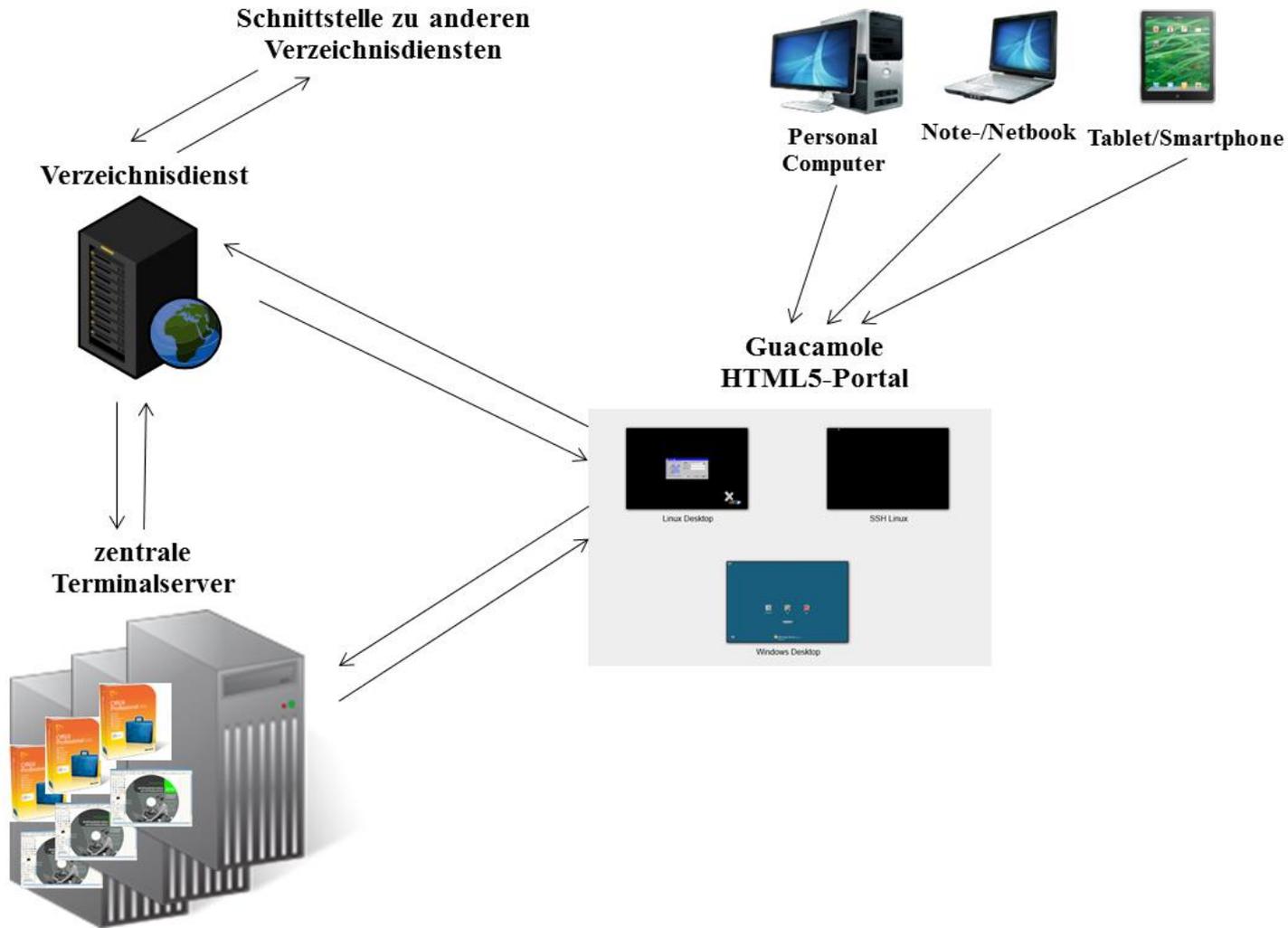
One broker for all types of applications



Guacamole



Guacamole



- Cloud Services werden vermehrt zum Einsatz kommen (Office 365, Adobe CS Suite, LibreOffice, etc.), dadurch auch Nutzung mit leistungsschwächeren Geräten möglich
- Kustoden werden stark entlastet
- System- und Applikationsvielfalt in den Schulen sollte erhalten bleiben (Kommerzielle versus OpenSource – Software)

Vielen Dank
für Ihre Aufmerksamkeit

michael.oswald@bmbf.gv.at

www.bildung.at

1

