

Vergleich der Musterlösungen: Linux - Windows - Novell

alter Stand 2013 → [Vergleich der Musterlösungen](#): Linux - Windows - Novell

Stand September 2017

Auch wenn ich nicht alle Musterlösungen genau kenne will ich mal einen Vergleich wagen:

(Stand Oktober 2017, Preise incl. MWSt Stand 2014)

	linuxmuster.net 6.0	paedML® Linux 6.0	paedML® Windows 3.0	paedML® Novell 3.3.4
Basis-Betriebssystem	Ubuntu 12.04 LTS 64 Bit	Debian 6 UCS@school	Windows 2012 Server	Novell Open Enterprise Server Linux
Serveranzahl (mind.)	2 oder 2 virtuell	virtuell: 3 auf einem ESX(i)-System	3	4
Lizenzkosten Server	keine oder freiwilliger Vereinsbeitrag	LMZ-Jahres-Gebühr	LMZ, Windows-Server und X mal Zugriffslizenzen (CALs) (ca. X*7,75 €)	LMZ, Novel Open WorkgroupSuite 30er Paket und 5 Jahre Maintenance (ca. 1838 €)
Serverupdates	automatisch per Paketverwaltung	für LMZ-Kunden	manuell nach download	manuell nach download
Entwicklungsstand	Aktualisierungen von Ubuntu Server 12.04 bis zum Jahr 2017, aktuelle Weiterentwicklung durch Verein	wird ausgeliefert	ist bestellbar (noch keine Lieferung)	?
Server virtualisierbar	ja	nur als VMWare-Appliance verfügbar	ja	ja
Hardwareanforderungen Server	keine - Ubuntu 12.04 geeignet oder für beliebige	ESXi-Zertifiziert	?	?

	Virtualisierungsumgebung			
Firewall	extern System: IPFire	als VMWare Appliance System: pfSense	OctoGate	Border Manager oder externe Hardware-Firewall: Astaro Security Gateway
Lizenzkosten Firewall	keine	keine	2124 € (Grundpaket, 550 User, 5 Jahre)	ca. 170 € (Border Manager) ab ca. 700 € (Astaro-Firewall, Userzahl-abhängig)
Notwendige zusätzliche Server	keine	- OPSI (Windows - Clientmanagement) - Router (bei mehr als 200 IP-Adressen im Netz)	- OPSI (Windows - Clientmanagement)	- ZEN-Server - ZCM Server (Clientmanagement)
Optionale zusätzliche Server	- Coovachilli (WLAN) - Unifi WLAN	- Webserver		- Novell Filr - GroupWise - Webserver
Gesamtkosten alle Server + Firewall für 5 Jahre	0 €	1933 € (LMZ-Gebühr)	5564 € (incl. 100 CALs, LMZ-Gebühr, OctoGate)	4163 € (für 30 Clients, LMZ-Gebühr, Astaro)
WLAN	In einem abgesichertem Subnetz mit mehreren Realisierungsmöglichkeiten: - OpenVPN - Hotspot: Chillispot - Unifi schaltbar durch Lehrer via Schulkonsole	im Gäste-Subnet der Firewall	per APs, die von OctoGate verwaltet werden (Kosten ca. 240 € pro AP)	über Astaro-Firewall mit Zusatzkosten ab ca. 500 €
Zugriff von außen	- Webserverdienste	- Horde (vorinstalliert) - OpenVPN	- Webserverdienste	- Webserverdienste

	- Horde (Datei-Zugriff) - OpenVPN - ssh (Fernadministration) - ownCloud (optional)	- ssh	- Remotedesktop - WebDAV	- ssh (Fernadministration) - Xming
Webserver	Apache	Apache	IIS	Apache
weitere Webanwendungen	am Server installierbar	müssen auf zusätzlichen Server laufen	am Server installierbar	müssen auf zusätzlichen Server laufen
Moodle	per Paket installierbar (Moodle 2.x)	-		
Anti-Virus	ClamAV (integriert, kostenfrei)	-	über Zusatzsoftware	Norman Endpoint Security (zusätzlich, kommerziell)
Systemüberwachung (Monitoring)	mit Nagios (integriert)	Nagios (integriert)	?	?
Backup	automatisiert mit Mondo Rescue (integriert in der Schulkonsole), Datei-Recovery und Komplett-Recovery oder migrations-Script	in Entwicklung	manuell über NTBackup oder mit Zusatzsoftware	manuelle Dateisicherung oder über Zusatzsoftware
Benutzerverwaltung	Schulkonsole, Schuljahreswechsel vollautomatisch	Schulkonsole, Schuljahreswechsel teilautomatisch	Schulkonsole	
Druckerverwaltung	Schulkonsole und CUPS	Schulkonsole und GPOs	Schulkonsole	Schulkonsole
Druckerkontingente	CUPS-Pykota (integriert), ggf. auch über die Schulkonsole managebar	über Pykota	-	-
Klassenarbeit	Schulkonsole	Schulkonsole,	Schulkonsole	Schulkonsole

smodus		eingeschränkt auf Windows-Clients		
Unterrichts/Raum-Verwaltung	Schulkonsole			
Sperren der Clients, Beobachtung der Client-Bildschirme	über kostenfreie Zusatzsoftware (iTalk) / (Epopetes für Linux Clients)	iTalk		über Schulkonsole
Clientbetriebssysteme (kostenpflichtig)	- Windows XP - Windows 7 - Windows 10	- Windows XP - Windows 7	- Windows XP - Windows 7	- Windows XP - Windows 7/8 - SUSE Linux Enterprise Desktop
Clients mit Multiboot	Ja	eingeschränkt	Nein	Ja
Clientbetriebssysteme (kostenfrei)	Ubuntu 12.04, 14.04 und 16.04 Linux per Paket konfigurierbar oder fertiges Komplett-Paket: defaultcloop	UCC-Client (eingeschränktes Linux-System)	-	-
Absicherung der Clients	über Imaging-System: - LINBO (integriert) → serverbasierte Images	über Setzen von GPOs und über Imaging-System: - OPSI → lokale Images	besondere Einschränkung der Benutzerrechte am Client (praktisch immer von findigen Schülern umschiffbar)	über Imaging-System ZENworks
	automatisches Disaster-Recovery	manuelles Disaster-Recovery	manuelles Disaster-Recovery	manuelles Disaster-Recovery
Software am Client	lokal oder serverbasiert installierbar	hauptsächlich Softwareverteilung über OPSI-Pakete	hauptsächlich Softwareverteilung über OPSI-Pakete	hauptsächlich spezielle Softwareverteilung pro Arbeitsstation
offizieller Support	- Linuxmuster-Forum	LMZ-Hotline	Hotline + Fernüberwachung + lokale Arbeitskreise	

	- Linuxmuster-Wiki - Telefon Hotline			
sonstiger Support	- aktive Mailingliste		http://www.ml-tipps.de	http://www.ces.karlsruhe.de/ml/
kommerzielle Dienstleister	siehe	wenige	viele	sehr wenige