

# 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)

	<b>linuxmuster.net 6.0</b>	<b>paedML® Linux 6.0</b>	<b>paedML® Windows 3.0</b>	<b>paedML® Novell 3.3.4</b>
<b>Basis-Betriebssystem</b>	Ubuntu 12.04 LTS 64 Bit	Debian 6 UCS@school	Windows 2012 Server	Novell Open Enterprise Server Linux
<b>Serveranzahl (mind.)</b>	2 oder 2 virtuell	virtuell: 3 auf einem ESX(i)-System	3	4
<b>Lizenzkosten Server</b>	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 €)
<b>Serverupdates</b>	automatisch per Paketverwaltung	für LMZ-Kunden	manuell nach download	manuell nach download
<b>Entwicklungsstand</b>	Aktualisierungen von Ubuntu Server 12.04 bis zum Jahr 2017, aktuelle Weiterentwicklung durch Verein	wird ausgeliefert	ist bestellbar (noch keine Lieferung)	?
<b>Server virtualisierbar</b>	ja	nur als VMWare-Appliance verfügbar	ja	ja
<b>Hardwareanforderungen Server</b>	keine - Ubuntu 12.04 geeignet oder für beliebige	ESXi-Zertifiziert	?	?

	Virtualisierungsumgebung			
<b>Firewall</b>	extern System: IPFire	als VMWare Appliance System: pfSense	OctoGate	Border Manager oder externe Hardware-Firewall: Astaro Security Gateway
<b>Lizenzkosten Firewall</b>	keine	keine	2124 € (Grundpaket, 550 User, 5 Jahre)	ca. 170 € (Border Manager) ab ca. 700 € (Astaro-Firewall, Userzahl-abhängig)
<b>Notwendige zusätzliche Server</b>	keine	- OPSI (Windows - Clientmanagement) - Router (bei mehr als 200 IP-Adressen im Netz)	- OPSI (Windows - Clientmanagement)	- ZEN-Server - ZCM Server (Clientmanagement)
<b>Optionale zusätzliche Server</b>	- Coovachilli (WLAN) - Unifi WLAN	- Webserver		- Novell Filr - GroupWise - Webserver
<b>Gesamtkosten alle Server + Firewall für 5 Jahre</b>	0 €	1933 € (LMZ-Gebühr)	5564 € (incl. 100 CALs, LMZ-Gebühr, OctoGate)	4163 € (für 30 Clients, LMZ-Gebühr, Astaro)
<b>WLAN</b>	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 €
<b>Zugriff von außen</b>	- Webserverdienste	- Horde (vorinstalliert) - OpenVPN	- Webserverdienste	- Webserverdienste

	- Horde (Datei-Zugriff) - OpenVPN - ssh (Fernadministration) - ownCloud (optional)	- ssh	- Remotedesktop - WebDAV	- ssh (Fernadministration) - Xming
<b>Webserver</b>	Apache	Apache	IIS	Apache
<b>weitere Webanwendungen</b>	am Server installierbar	müssen auf zusätzlichen Server laufen	am Server installierbar	müssen auf zusätzlichen Server laufen
<b>Moodle</b>	per Paket installierbar (Moodle 2.x)	-		
<b>Anti-Virus</b>	ClamAV (integriert, kostenfrei)	-	über Zusatzsoftware	Norman Endpoint Security (zusätzlich, kommerziell)
<b>Systemüberwachung (Monitoring)</b>	mit Nagios (integriert)	Nagios (integriert)	?	?
<b>Backup</b>	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
<b>Benutzerverwaltung</b>	Schulkonsole, Schuljahreswechsel vollautomatisch	Schulkonsole, Schuljahreswechsel teilautomatisch	Schulkonsole	
<b>Druckerverwaltung</b>	Schulkonsole und CUPS	Schulkonsole und GPOs	Schulkonsole	Schulkonsole
<b>Druckerkontingente</b>	CUPS-Pykota (integriert), ggf. auch über die Schulkonsole managebar	über Pykota	-	-
<b>Klassenarbeit</b>	Schulkonsole	Schulkonsole,	Schulkonsole	Schulkonsole

<b>smodus</b>		eingeschränkt auf Windows-Clients		
<b>Unterrichts/Raum-Verwaltung</b>	Schulkonsole			
<b>Sperren der Clients, Beobachtung der Client-Bildschirme</b>	über kostenfreie Zusatzsoftware (iTalk) / (Epopetes für Linux Clients)	iTalk		über Schulkonsole
<b>Clientbetriebssysteme (kostenpflichtig)</b>	- Windows XP - Windows 7 - Windows 10	- Windows XP - Windows 7	- Windows XP - Windows 7	- Windows XP - Windows 7/8 - SUSE Linux Enterprise Desktop
<b>Clients mit Multiboot</b>	Ja	eingeschränkt	Nein	Ja
<b>Clientbetriebssysteme (kostenfrei)</b>	Ubuntu 12.04, 14.04 und 16.04 Linux per Paket konfigurierbar oder fertiges Komplett-Paket: defaultcloop	UCC-Client (eingeschränktes Linux-System)	-	-
<b>Absicherung der Clients</b>	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
<b>Software am Client</b>	lokal oder serverbasiert installierbar	hauptsächlich Softwareverteilung über OPSI-Pakete	hauptsächlich Softwareverteilung über OPSI-Pakete	hauptsächlich spezielle Softwareverteilung pro Arbeitsstation
<b>offizieller Support</b>	- <a href="#">Linuxmuster-Forum</a>	LMZ-Hotline	Hotline + Fernüberwachung + lokale Arbeitskreise	

	- <a href="#">Linuxmuster-Wiki</a> - <a href="#">Telefon Hotline</a>			
<b>sonstiger Support</b>	- <a href="#">aktive Mailingliste</a>		<a href="http://www.ml-tipps.de">http://www.ml-tipps.de</a>	<a href="http://www.ces.karlsruhe.de/ml/">http://www.ces.karlsruhe.de/ml/</a>
<b>kommerzielle Dienstleister</b>	<a href="#">siehe</a>	wenige	viele	sehr wenige