

Das **Grundsystem** der Musterlösung

linuxmuster.net bietet einen einfach zu installierenden und zu konfigurierenden Server auf Ubuntu LTS-Basis. Außerdem sind die fertig vorkonfigurierten Linux-Arbeitsplatzinstallationen mit wenigen Handgriffen auf die Arbeitsplatzrechner aufgespielt. Damit ist es innerhalb weniger Stunden möglich, eine vollständige Schulungsumgebung - mit aller für den Schulbetrieb notwendigen Software auszurollen. Selbstverständlich werden auch neuste Windows-Versionen unterstützt.

Die Installationen auf den Arbeitsplatzrechnern können den Bedürfnissen der Schule mit den gewünschten Softwarepaketen angepasst und über das Imagingsystem LINBO in wenigen Minuten verteilt werden. Dabei stehen keine komplizierten Mechanismen im Weg, sondern alltägliche Handgriffe bestimmen den Ablauf.

linuxmuster.net bietet Ihnen folgende Features:

- Ubuntu-LTS-Server und dedizierte Firewall, vorzugsweise virtualisiert unter XenServer
- Dateidienste mit Homeverzeichnissen für jeden Nutzer, Tauschlaufwerke für Klassen, Lehrer und die Schule
- Druck-, E-Mail-, Datenbank- und Web-Dienste
- Schulkonsole (WebUI) zur browsergestützten Administration des Systems und Funktionalitäten zum Unterrichten in PC-Räumen

- selbstheilende Arbeitsstationen mittels LINBO
- ferngesteuertes Ausrollen von Images u.a. via Torrent
- Erstellung von Client-Konfigurationen für sicheren VPN-Zugriff von außen
- Speziell für schulische Belange ausgelegte Benutzerverwaltung sophomox
- Fertige Images für einen sofort einsatzbereiten Linux-Client
- Speicherplatzverwaltung und Quotierung
- Fertige XenServer-Appliance für den virtuellen Betrieb
- Integration von Mobilgeräten, z.B. Tablet-PCs

Erweiterungsoptionen

- Raumbuchungssystem MRBS
- Bildschirmüberwachung/-steuerung der Schülerbildschirme im Computerraum mittels italc
- Automatisierte Softwareverteilung an Windows-Stationen mit opsi
- Moodle Lernplattform (Standard E-Learningsystem in BW)
- Schulportfoliowiki
- Own- / Nextcloud
- WLAN Zugang über Radius / Unifi zur benutzerverwaltungs-basierten Einbindung mitgebrachter Geräte (BYOD)
- Druckquotierung zur Begrenzung von Ausdrucken
- alle Dienste jeweils mit Anbindung an die Benutzerverwaltung



Open-Source **Musterlösung**

linuxmuster.net: Die umfassende Komplettlösung zum Betrieb schulischer IT-Infrastrukturen



Die freie Musterlösung

linuxmuster.net ist eine Komplettlösung für schulische Netzwerke. Koordination bei Pflege und Weiterentwicklung der Musterlösung wird in einem gemeinnützigen Verein organisiert. Ein Community-Projekt also - aus der Schule, für die Schule.

linuxmuster.net ist ohne Lizenzierung oder Aktivierung einsetzbar und deckt alle Bedürfnisse eines Schulnetzes nutzerorientiert ab. Die Schulcomputer werden mithilfe der Musterlösung zentral verwaltet und gewartet. linuxmuster.net steuert die Benutzerverwaltung und beinhaltet viele pädagogische Funktionen für einen reibungslosen Unterrichtsablauf, wie z.B. den Klassenarbeitsmodus, Ein- und Austeulfunktionen oder die Ressourcensteuerung für Drucker und Internet. Die Musterlösung kann jedoch modular um weitere Funktionen erweitert werden.

Da an der Entwicklung unter anderem Lehrkräfte beteiligt sind, ist der Anwendungsbezug in allen Bereichen gegeben. Speziell die Benutzerverwaltung sowie die Softwareinstallation und -verteilung sind so funktionell und übersichtlich gestaltet, dass sie von den Netzwerkberatern der Schulen gut administriert werden können. Dabei wird Wert auf ein offenes und flexibles System gelegt. Der Betrieb der Arbeitsplatzrechner ist beispielsweise unter Windows und Linux möglich. Auch mobile Endgeräte, wie z.B. Tablet-PCs, können verwendet werden.

Die webbasierte grafische Benutzeroberfläche WebUI, auch Schulkonsole genannt, ermöglicht dem Administrator die Verwaltung und Pflege des Netzwerks und erleichtert den Lehrkräften das Unterrichten im PC-Raum für Klassen und Projekte.

Das Selbstheilungssystem LINBO hält die Rechner in einem unterrichtstauglichen Zustand, indem bei jedem Neustart alle Änderungen zurückgesetzt werden. Dadurch sind alle PCs immer gleich ausgestattet und sofort einsatzbereit. Unterrichtsstörungen durch Schadsoftware und Manipulationen werden minimiert.

LINBO sorgt für eine verlässliche Umgebung im Computerraum und somit dafür, dass sich die Lehrkräfte stets auf ihre Unterrichtsmaterialien verlassen können.

linuxmuster.net e.V.

linuxmuster.net ist eine Weiterentwicklung der freien Schulserverlösung openML und damit der direkte technische Nachfolger der ehemaligen Musterlösung des Landes Baden-Württemberg. Koordination bei Pflege und Weiterentwicklung der Musterlösung wird im gemeinnützigen Verein linuxmuster.net e.V. organisiert.

Gegründet im Januar 2013 in Karlsruhe, hat der Verein seinen Sitz heute in Schönau im Schwarzwald. Die Nutzer haben alle Möglichkeiten zu einer individuellen Anpassung und freien Erweiterung der Lösung. Nicht zuletzt dadurch ist der Kreis der aktiven Entwickler größer geworden, hat die Entwicklung deutlich an Geschwindigkeit zugelegt und Fehler werden schneller behoben.

