

# Erfahrungen zu Serversystemen an Schulen

**Beitrag von „goeba“ vom 30. November 2018 12:18**

Hi,

das ist jetzt hier mehr was für die Spezialisten. Leider sind entsprechende "Spezialforen" aber teilweise inaktiv, teilweise zu technisch, daher frage ich hier.

Es sollen sich bitte nur erfahrene Nutzer melden, Nutzer, die erst einen oder zwei Beiträge hier geschrieben haben, werden aus dem Faden gelöscht bzw. gesperrt (Mitteilung der Moderation auf meine Anfrage hin), insbesondere dann, wenn die Beiträge einen Werbelink enthalten.

Wir werden voraussichtlich nächstes Jahr im Sommer unser Serversystem wechseln müssen, da wir mit dem Support der bisherigen Firma nicht zufrieden sind.

Mich interessieren insbesondere Erfahrungen zu folgenden Systemen:

- IServ
- Univention Corporate Server (ucs@school )
- LinuxMuster

Der Server sollte sowohl die üblichen Aufgaben im Schulnetz (Fileserver, Printserver, Nutzerverwaltung, Klassenarbeitsmodus, Netzfilter usw.) übernehmen als auch die Kommunikation nach außen (Mailserver, Dateiaustausch, ggf. Clouddienste wie Owncloud, vieles weitere ist denkbar).

Eine Besonderheit unserer Schule ist, dass die meisten unserer Clients mit Linux laufen. Die Unterstützung von Linuxclients ist daher wichtig für uns (das ist z.B. eine Sache, die bei IServ nur halbherzig umgesetzt scheint), wir haben aber auch Windows-Clients. Der ganze Bereich mobiles Lernen wird in Zukunft auch eine größere Rolle spielen.

Vielleicht gibt es ja auch noch ganz andere Systeme, die das anbieten.

Mich interessieren hier Rückmeldungen aus der Praxis, insbesondere auch für den Fall, wenn mal etwas nicht läuft (Support, Antwortzeiten, Lösungen).

Ich selbst und unser IT-Team hat weitreichende Linux-Kenntnisse. Wir haben also kein Problem damit, auch mal auf der Kommandozeile was einzutippen oder ein Skript zu starten. Was wir aber nicht wollen, ist alles mögliche selbst zu implementieren - das sollte dann schon die Firma machen, ggf. gegen Extrabezahlung. Oder, anders ausgedrückt: Ich könnte das, ich will aber nicht. Ich bin nicht Lehrer geworden, um dann Admin unter miesen Bedingungen zu sein, ich möchte mich auf meine pädagogische Arbeit konzentrieren. Etwas Gefrickel ist ok, aber nicht

viel!

Bei LinuxMuster (was ja keine Firma, sondern ein Verein ist) wäre noch zusätzlich interessant, ob Ihr da Firmen habt, die Support machen.

Dank + Gruß!

---

### **Beitrag von „Meike.“ vom 30. November 2018 13:37**

Danke, dass du das

Zitat

Es sollen sich bitte nur erfahrene Nutzer melden, Nutzer, die erst einen oder zwei Beiträge hier geschrieben haben, werden aus dem Fadengelöscht bzw. gesperrt (Mitteilung der Moderation auf meine Anfrage hin), insbesondere dann, wenn die Beiträge einen Werbelink enthalten.

in dein Thema eingebaut hast - alle technischen threads erzeugen sofort Arbeit für die Mods wegen dann immer vermehrt auftretenden Neuansmeldungen oder plötzlich aus der Versenkung auftauchenden Kaumschreibern, die nur drauf gewartet haben, ihre Werbung hier reinzuspannen.

Bitte also fröhlich drauflosdiskutieren, aber bitte keine Links zum Produkt und keine (Werbe)Neuuser, oder solche, die inhaltlich sonst nichts beitragen wollen, außer Links zu Produkten.

---

### **Beitrag von „scaary“ vom 30. November 2018 17:19**

Hi,

IServ läuft bei uns und wir sind (bis auf Kleinigkeiten) sehr zufrieden.

Die Systemaufsetzung sowie die Softwareinstallaiong und Softwarewartung einzelner PCs sind alle bequem über das Admininterface abrufbar. Ein RADIUS Server für die Erweiterbarkeit durch WLAN ist ebenfalls vorinstalliert.

Wir haben außerdem den Vertretungsplan (-Bildschirm), den Klausurplan, die Computerraumbuchungen, Datenverwaltung, und und und darüber laufen.

Und, jup, es gibt zwar Linuxinstallationen mit einigen Programmen, ausprobiert habe ich es auch schon, aber bin dann doch zurück zu Windows. Somit kann ich dir leider hier nicht viel zu sagen.

Der Administrative Aufwand ist, nach der Einarbeitung angenehm gering und einfach zu handeln.

Der Schulalltag für Lehrer und Schüler ist sehr angenehm. Permanenter Zugriff auf IServ via Schulinternem und externem PC / Handy, Zugriff auf persönliche / Klassen / Gruppen Dateien, nur einmal Logindaten für alle PCs / Wlan....

Was mich derzeit stört sind eher Features die noch nicht implementiert sind, wie ein fehlender Messenger und dass die neue Oberfläche gewöhnungsbedürftig ist, aber jetzt immerhin zur Handyapp passt.

Der Support ist ansonsten sehr gut. Wenn es Probleme gab konnte ich immer Anrufen und mir wurde unmittelbar geholfen. Antwortzeit per E-Mail ist sehr viel langsamer, durchaus mal 24 Stunden.

Ansonsten haben sie auch ein eigenes Supportforum dass ich uneingeschränkt empfehlen kann, da hier viele Probleme stehen die einem selbst vllt weiterhelfen können, man sich interessante Ideen holen kann und Hilfe bei Problemen bekommen, die vllt. eher Hausgemachter Natur sind. Ich bekomme derzeit eine Stunde Anrechnung für die Admintätigkeit. Würde diese sich nur auf IServ und angeschlossene Geräte beziehen, wäre das vollkommen ausreichend.

---

## **Beitrag von „alias“ vom 30. November 2018 23:19**

Die Leute von Linuxmuster.net haben mehr als 20 Jahre Erfahrung mit Schulserverlösungen - weil sie ihre Entwicklungen (nach der Trennung vom Landesmedienzentrum, das eine kommerzielle Firma eingespannt hatte) als OpenSource veröffentlichen, bauen auch zahlreiche kommerzielle Lösungen auf Linuxmuster auf. Das Original hat jedoch immer die Nase vorn - weil da aus der Praxis für die Schulpraxis entwickelt wird.

Auch weil das aus Schwaben kommt und deshalb nix kostet, sollte man diese Lösung unbedingt anschauen. Out of the Box als Virtueller Server installierbar, Linux-Musterclients sind vorinstalliert, Clients werden als Images konstant auf dem definierten Level gehalten (selbstheilende Arbeitsstationen), automatisches Anlegen und Versetzen der Schüleraccounts uvm. Handbuch, Virtueller Server usw, alles von der linuxmuster.net-Webseite herunterladbar.

Wer zufrieden ist, sollte den Verein (und die Weiterentwicklung) durch einen Mitgliedsbeitrag unterstützen - bekommt im Gegenzug Premiumsupport. Support gibt es auch durch das Forum und die FAQs

Als Tuxe habt ihr damit kein Problem. Und die Kollegen auch nicht. Nicht mal der Kämmerer 😊

Ich hatte die Vorgängerversion bis zu meinem Schulwechsel 15 Jahre im Einsatz. Die lief stabil wie ein VW-Käfer (mit Porschemotor), war pflegeleicht und Updates waren per Softwareverteilung nie ein Problem.

Seit meinem Schulwechsel ärgere ich mich ständig über den Windowsserver und die Clients, die von der Stadt und einer "Fachfirma gepflegt" werden. Den Sch....rott will ich auch nicht administrieren.

---

### Beitrag von „goeba“ vom 1. Dezember 2018 08:30

[@alias](#) : Bei Linuxmuster kann ich nicht abschätzen, wie viel Arbeit das macht. Ich denke, dass man da schon mehr selbst tun muss als wenn eine Firma + Support dahinter steckt. Was ich auch kritisch sehe ist, dass die neue Version sich schon mehrfach verzögert hat. Abgesehen von diesen Punkten würde Linuxmuster vermutlich sehr gut zu unserer Schule passen, das sehe ich auch so. Man müsste detailliert klären, ob unser (angestellter) Admin damit klar kommt. Es ist leider so, dass ich insgesamt mehr Ahnung habe als dieser Admin, und dann die Gefahr besteht, dass alles, was er nicht hinbekommt, an mir hängen bleibt.

Bei IServ sehe ich kritisch, dass es Monolithisch ist. Die programmieren alles, was es eigentlich schon gibt (Groupware, E-Learning) nochmal selbst. Allerdings kommt das bei den Kollegen sehr gut an, weil es "aus einem Guss" ist, wie man so sagt. Auch die Schulen hier in der Gegend, die das haben, sind sehr zufrieden damit. Abgesehen davon, dass mir das Grundprinzip also nicht behagt, scheinen die trotzdem eine Menge richtig zu machen.

Vielleicht kommen ja noch Erfahrungen zu Univention. Das ist eigentlich ein großer Player: Baden Württemberg hat auf Univention umgestellt, die ganze Schweiz (laut deren Referenzseite). Das Grundkonzept gefällt mir hier sehr gut: Bestehende Open-Source-Lösungen werden über das Webinterface integriert (man kann sich z.B. mit einem Klick eine Groupware installieren, oder Moodle, nur um Beispiele zu nennen). Allerdings sind die ein reiner Softwarehersteller. Den Support vor Ort müsste dann noch eine Firma machen. Da habe ich Sorge, dass die Kosten explodieren, und wenn man eh schon eine weitere Firma beschäftigt, können die ja auch Linuxmuster installieren, dann spart man sich den Subskriptionspreis.

## Beitrag von „kodi“ vom 1. Dezember 2018 09:07

Wir haben gute Erfahrungen mit <http://logodidact%20von%20sbe> gemacht.

Wir nutzen davon das Image-System, Fileserver, Printserver, Nutzerverwaltung, Klassenarbeitsmodus, Netzfilter, Fernzugriff mit Pydio, Moodle, Raumbuchungssystem, WLAN per Radius.

Was wir nicht nutzen ist die Groupware Komponente. Zu der kann ich nichts sagen.

An der Schule wird nur First-Level-Support gemacht. Kontakt mit den Interneta haben unsere Admins gar nicht. Das macht SBE. Die Reaktionszeit ist fast immer innerhalb eines Tages. Das einzige was unsere Admins tun, ist mal das Rechner-Image neu schreiben oder Benutzer importieren.

---

## Beitrag von „alias“ vom 1. Dezember 2018 13:04

[@goeba](#) Schau auf der Homepage von [linuxmuster.net](http://linuxmuster.net). Dort sind auch Firmen gelistet, die den Support übernehmen.

Univention ist ein Fork von Linuxmuster, der meist hinterherhinkt, ebenso sbe-logodidact.

Version 7 verzögert sich wohl wegen der Probleme beim Ausrollen von win10-Clients und des damit verbundenen Lizenzgefickels. Wenn du [elementary.io/de/](http://elementary.io/de/) oder [lubuntu-net](http://lubuntu-net) mit automatischen Updates installierst, hast du ein rundes, stabiles und wartungsfreies System. Im Gegensatz zu Windows laufen die Updates (solange sie keine Freigabe des Admin benötigen) störungsfrei im Hintergrund. Wird der Admin benötigt, können die Schüler das Update auch auf später verschieben.

---

## Beitrag von „plattypus“ vom 1. Dezember 2018 13:11

### [Zitat von goeba](#)

Mich interessieren insbesondere Erfahrungen zu folgenden Systemen:

- IServ
- Univention Corporate Server (ucs@school )

Von den drei aufgeführten Systemen haben wir als technisches BK, das auch Fachinformatiker ausbildet, das LinuxMuster in einigen wenigen EDV-Räumen im Einsatz. Der Einsatz in den übrigen Räumen scheitert daran, daß die Rechner entweder zu alt oder zu neu sind. Mit zu neu meine ich, daß der BootLoader nicht damit zurecht kommt, wenn in den Clients M.2 SSDs verbaut sind. Die Dinger werden zumindest bei den DELL Rechnern, die wir am Start haben, nicht erkannt. Mit Sata SSDs würde es wohl gehen, aber die Clients sind so klein, daß sie nicht mal mehr einen 2,5" Schacht haben, um eine Sata-SSD nachrüsten zu können. Von daher ist das System für uns aktuell tot.

Außerdem ist für uns die Unterstützung bzw. fehlende Unterstützung von Windows 10 ein KO-Kriterium.

---

### Beitrag von „alias“ vom 1. Dezember 2018 13:37

#### [Zitat von plattyplus](#)

Außerdem ist für uns die Unterstützung bzw. fehlende Unterstützung von Windows 10 ein KO-Kriterium.

Das sollte eigentlich ein KO-Kriterium für Win10 sein 😊

Dabei werden win10-Clients durchaus unterstützt und können eingebunden werden:

<http://docs.linuxmuster.net/de/latest/clients/index.html>

Alternativ kannst du Win10 auch als virtuellen Client in einer Linuxmaschine verwenden.

---

### Beitrag von „goeba“ vom 1. Dezember 2018 13:50

[@alias](#) : Univention hat zwar die "Musterlösung" in BaWü übernommen, aber dafür haben die nicht Linuxmuster geforkt. UCS@school basiert auf deren eigenem Server (den es schon länger gibt als seit dem Ende von Linuxmuster). UCS unterstützt auch komplett Active Directory (und damit Win10 Clients), ich denke, die Systeme unterscheiden sich stark.

[@plattyplus](#) : Danke für den Hinweis. Wir haben zwar aktuell noch keine Win10 Clients, aber das muss man natürlich im Auge behalten.

Für den Fall, dass Ihr für Eure Ausbildung trotzdem Linux braucht, kannst Du natürlich einfach was aktuelleres installieren (in der aktuellen 'ct wurde gerade Antergos empfohlen für Leute, die auf die neusten Treiber angewiesen sind). Dann bindest Du das ans System an, ziehst davon ein Image und verteilst das (im Detail sicher mit etwas Gefrickel verbunden, aber definitiv möglich). Die Standard-Images, die bei Linuxmuster dabei sind, sind halt schon ziemlich alt.

---

### **Beitrag von „plattyplus“ vom 1. Dezember 2018 14:31**

#### Zitat von alias

Alternativ kannst du Win10 auch als virtuellen Client in einer Linuxmaschine verwenden.

Geht nicht. Wir brauchen AutoCAD als Anwendung und aus der Anforderungsliste der Software resultiert dann Windows 10 und eine passende recht teure Hardware, spezielle Grafikkarten und sowas. Daher auch M.2 SSDs, die in entsprechend hochwertigen Rechnern heute einfach Standard sind.

---

### **Beitrag von „alias“ vom 2. Dezember 2018 13:10**

#### Zitat von goeba

[@alias](#) : Univention hat zwar die "Musterlösung" in BaWü übernommen, aber dafür haben die nicht Linuxmuster geforkt. UCS@school basiert auf deren eigenem Server (den es schon länger gibt als seit dem Ende von Linuxmuster). UCS unterstützt auch komplett Active Directory (und damit Win10 Clients), ich denke, die Systeme unterscheiden sich stark.

OK, ich hatte vermutet, dass der Kernel und die Basis geblieben sind, als die "alten" Entwickler, die aus der Schulpraxis stammen, aus Protest gegen die Übergabe an eine Privarfirma durch das LMZ die Zusammenarbeit aufgekündigt hatten. Riesig sind die Unterschiede wohl nicht -

denn auch Linuxmuster (das eben NICHT zu Ende ist), verwendet Samba und kann auch mit win10-Clients umgehen.

#### [Zitat von linuxmuster.net](#)

Arbeitsplatzrechner können in linuxmuster.net sowohl mit **Windows(7,8 und 10)** und **Linux** betrieben werden. Ein Wechsel zwischen verschiedenen Betriebssystemen beim Rechnerstart ist ohne Wartezeiten möglich, virtualisierte Betriebssysteme können effizient verwaltet werden.

Die Installationen auf den Arbeitsplatzrechnern (u.a. auf **Tablets** mit x86-Hardware) 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.

Mit der Erweiterung **OPSI** können individuelle Windows-Installationen erstellt werden, sofern entsprechende OPSI-Pakete für die gewünschte Software vorliegen. OPSI beinhaltet außerdem eine detaillierte Hardwareinventarisierung.

zu AutoCAD liest du das:

<https://ask.linuxmuster.net/t/erfahrungsberichte/2562>

Hier wird der Einsatz von AutoCAD unter Linuxmuster.net bestätigt.

---

## Beitrag von „plattypus“ vom 2. Dezember 2018 13:53

#### [Zitat von alias](#)

zu AutoCAD liest du das:

[ask.linuxmuster.net/t/erfahrungsberichte/2562](https://ask.linuxmuster.net/t/erfahrungsberichte/2562)

Hier wird der Einsatz von AutoCAD unter Linuxmuster.net bestätigt.

Wobei das dann auch wieder nicht interessiert, wenn der Hersteller der Anwendungssoftware, konkret Autodesk Inventor, die Systemanforderungen dann doch etwas anders formuliert und insb. sogar noch spezielle Hardwarekomponenten zertifiziert.

Das ist hier ist schon so sportlich, daß ich an eine virtuelle Maschine nicht glauben mag:

--> <https://knowledge.autodesk.com/de/support/inv...entor-2018.html>

Und spätestens bei der zertifizierten Grafik-Lösung hört es dann einfach auf:

--> <https://knowledge.autodesk.com/certified-graphics-hardware>



Wie im ersten Link zu erkennen ist, setzt das Ding für eine einwandfreie Funktion sogar die 64bit Version von MS Office voraus. Womit dann auch klar wäre, warum wir nicht über OpenOffice oder Ähnliches zu reden brauchen.

---

### Beitrag von „alias“ vom 2. Dezember 2018 23:18

ad 1) Nun - eine virtuelle Maschine ist ja nicht viel weniger als die reale Maschine.

"Im Gegensatz zu [Emulatoren](#) werden virtuelle Maschinen direkt auf der [CPU](#) des Gastgeberrechners ausgeführt und nutzen üblicherweise die Virtualisierungsfunktionen der CPU."

ad2) OpenOffice ist nicht LibreOffice. Auf Linuxmaschinen wird standardmäßig Libre installiert - das mir bei der Darstellung von Tabellen noch nie Probleme bereitet hat.

Da ich kein AutoCAD nutze, kann ich nicht beurteilen, ob dieses Programm Excel-Tabellen an eine Tabellenkalkulation sendet oder explicit Excel verlangt (was ich mir nicht vorstellen kann, weil sich die AutoCAD-Hersteller dadurch eines Marktsegments selbst berauben.)

Aber wie meinte der alte Fritz:

"Jeder soll **nach seiner** eigenen **Facon glücklich werden**" 😊

---

### Beitrag von „plattypus“ vom 3. Dezember 2018 07:26

#### [Zitat von alias](#)

oder explicit Excel verlangt (was ich mir nicht vorstellen kann, weil sich die AutoCAD-Hersteller dadurch eines Marktsegments selbst berauben.)

Es verlangt explizit Word und Excel der Versionen 2010, 2013, 2016, lokal installiert auf c:, nicht einmal MS Office 365 wird akzeptiert.

Damit wird MS Office dann wieder zum Quasi-Industriestandard, da mögen wir uns im Schul-Bereich auch noch so anstellen. In der Industrie ist MS Office einfach gesetzt.

---

### Beitrag von „goeba“ vom 3. Dezember 2018 16:41

[@plattypus](#) : Da ist es wieder, Dein Gerede vom Standard. Das ist Quatsch, und zwar ganz größer.

Erstens:

Zitat von Autodesk

Die 64-Bit-Version von Microsoft Office ist erforderlich, um Access 2007-, dBase IV-, Text- und CSV-Formate zu exportieren

Das heißt: Wenn Du nicht genau diese Datenbankformate exportieren willst, dann brauchst Du für Deine Installation auch kein Office.

Was sagt Autodesk selbst zum Thema Open Source?

<https://www.linuxfoundation.org/blog/2015/12/t...linux-autodesk/>

Ja, Autocad, das Flaggschiffprodukt von Autodesk, läuft nur unter Windows. Aber abgesehen davon sieht auch Autodesk in bestimmten Bereichen Open-Source und Linux als unverzichtbar an und ist deswegen sogar Mitglied der Linux-Foundation.

In sehr vielen Bereichen ist Linux der Industriestandard. Was glaubst Du, warum Microsoft sich selbst so aktiv an der Entwicklung von Linux beteiligt? Weil Linux das gefragteste Betriebssystem in der Cloud ist, und das gilt sogar (!) für Microsofts eigene Cloud:

<https://www.zdnet.com/article/linux-now-dominates-azure/>

Eine Industrie, die von Linux dominiert ist und von der man das nicht denken würde, ist

<https://www.golem.de/news/filmindus...808-135958.html>

die Filmindustrie.

Dass Linux den Bereich Webserver und Embedded dominiert, ist ja ohnehin bekannt. Der Linux Kernel steckt auch in jedem Android-Handy und dominiert daher den Mobilbereich.

Nimmt man den Begriff Computer etwas weiter als alles, was einen Prozessor hat, ist Linux vermutlich schon jetzt das weltweit dominierende BS:

<https://www.wired.com/2016/08/linux-...w-taking-world/>

Neuester Trend ist da z.B. die Autoindustrie:

<https://www.linuxfoundation.org/blog/2017/09/h...otive-industry/>

Man kann es also auch umgekehrt formulieren: Bei allem, was nicht der klassische Desktop-Bürorechner ist, dominiert Linux, ist also der - um Dein Lieblingswort zu verwenden - Industriestandard.

Will man im Bildungsbereich also nicht nur Hilfsarbeiter und Schreibkräfte ausbilden, so sollte man tunlichst auch den "Industriestandard" Linux im Auge behalten!

---

### **Beitrag von „Wollsocken80“ vom 3. Dezember 2018 17:13**

Einwurf vom Rande: An sämtlichen Grossforschungsanlagen und -instituten dieser Welt (CERN, BESSY, EMBL, etc. pp.) wird mit Linux-Rechnern gearbeitet. Auch der Bereich Medizintechnik (Präzisionsrobotik im OP) schwört auf Linux.

Damit bin ich aber wieder raus aus der Diskussion, ich hab nämlich von den technischen Details sowas von keine Ahnung. Lese aber weiterhin interessiert mit. 🤖

---

### **Beitrag von „goeba“ vom 3. Dezember 2018 17:40**

[@Wollsocken80](#): Wir sind ja gerade offtopic, platty und ich.

Was mich, da Du an einer Schweizer Schule arbeitest, viel mehr interessieren würde: Habt Ihr denn den Univention School Server? Die haben, wie ich der Referenzseite von UCS entnehmen konnte, einen Vertrag mit der ganzen Schweiz. Ich weiß natürlich nicht, inwieweit Du mit Eurem Schulserver überhaupt in Berührung kommst.

---

### Beitrag von „Wollsocken80“ vom 3. Dezember 2018 17:47

Dass es diesen Vertrag gibt, das steht auf educa.ch, ja. Unser Server wird zentral von der IT-SBL in Liestal administriert, in wie weit die also bestehende Systeme "eingekauft" haben, das weiss ich nicht. Ich kann aber bei Gelegenheit mal nachfragen wie das ist.

---

### Beitrag von „goeba“ vom 3. Dezember 2018 18:32

#### Zitat von Wollsocken80

Dass es diesen Vertrag gibt, das steht auf educa.ch, ja. Unser Server wird zentral von der IT-SBL in Liestal administriert, in wie weit die also bestehende Systeme "eingekauft" haben, das weiss ich nicht. Ich kann aber bei Gelegenheit mal nachfragen wie das ist.

Das macht total Sinn. Das ist der Witz an Univention, dass man einen Großteil der Dienste zentral vom Schulträger administrieren kann und an den Schulen selbst dann nur ein "Hilfs"-Server ist. Klingt sehr nach Univention, was ihr da habt. Uns nützt das vermutlich nichts, weil ich nicht glaube, dass unser Schulträger da was zentral administrieren kann / will. Ferner werden die anderen Schulen, die sehr zufrieden sind mit IServ, sicherlich nicht wechseln wollen. Univention funktioniert aber auch als alleinstehender Schulserver.

---

### Beitrag von „plattypus“ vom 3. Dezember 2018 22:44

#### Zitat von goeba

Das heißt: Wenn Du nicht genau diese Datenbankformate exportieren willst, dann brauchst Du für Deine Installation auch kein Office.  
Was sagt Autodesk selbst zum Thema Open Source?

Es geht ja nicht nur um den Export, es geht um viel grundlegendere Dinge:

Zitat von Autodesk

- Vollständige lokale Installation von Microsoft® Excel 2010, 2013 oder 2016 für iFeatures, iParts, iAssemblies, Thread-bezogene Befehle, Erstellung von Abständen/Gewindebohrungen, globale Stücklisten, Bauteillisten, Revisionstabellen, tabellenbasierte Konstruktionen und Studio-Animationen von Positionsdarstellungen. Excel Starter®, Online Office 365® und OpenOffice® werden nicht unterstützt.

---

### Beitrag von „Krabappel“ vom 3. Dezember 2018 23:33

Was ist denn so ein Server? Klingt, als könnte man damit allerlei Praktisches machen. Lohnt sich das nur für große Schulen? Und wer bezahlt sowas?

Wenn zu langweilige Frage, dann einfach ignorieren 😊

---

### Beitrag von „goeba“ vom 4. Dezember 2018 07:08

Die Frage ist recht umfangreich.

Ein typischer "Schulserver" hat viele Funktionen. Zentral in der Schule:

- Fileserver: Die Dateien der Nutzer werden nicht auf den jeweiligen Rechnern, sondern auf dem Server gespeichert. Dadurch hat man an jedem Rechner, an dem man sich anmeldet, immer gleich seine Dateien
- Printserver: Die Druckaufträge gehen nicht direkt an einen Drucker. Dieser leitet sie dann per Netzwerk an den gewünschten Drucker weiter. Der Printserver kann dabei mitzählen, wie viel wer gedruckt hat
- Proxyserver: Der Schulserver ist als einziger direkt mit dem Internet verbunden. Er leitet aus dem lokalen Netz die Anfragen weiter ins Internet (kann auch Dateien zwischenspeichern, das ist dann ein Caching Proxy, oder Filtern (Jugendschutz))
- Nutzerverwaltung: Jeder Nutzer hat ein Konto auf dem Server, die Nutzer haben verschiedene Rechte (Lehrer mehr als Schüler, nur der Admin volle Rechte)
- großer Punkt: Softwareverteilung und Rechnerverwaltung. Du definierst auf dem Server, welche Software auf welchem Rechner laufen soll. Der Server verteilt Betriebssystem +

Software per Netz auf die Rechner, idealerweise vollautomatisch

Ein Schulserver kann nach außen sein:

- Webserver: Die Webseite der Schule läuft drauf
- Dateiserver: Auch nach außen kann man Dateien hoch- und runterladen, früher oft als ftp Server, heute eher über Webdav oder als VPN

Auf einem Schulserver kann auch ein E-Learning-System wie Moodle laufen, oder eine Groupware zur Organisation (z.B. Horde ).

Häufig läuft auch ein Mailserver drauf, dann hat jeder seine eigene Mailadresse auf dem Server.

Mailserver, Webserver + Datenaustausch nach außen funktionieren nur gut, wenn Du eine Standleitung ins Internet hast. (man kann tricksen, wenn nicht, aber schön ist anders)

IServ hat das z.B. alles als ein Paket. Die haben die wichtigsten Funktionen von Groupware + E-Learning nochmal selbst programmiert, zusätzlich die o.g. Standardfunktionen.

Univention arbeitet eher mit anderen Softwarepaketen zusammen. Da kannst Du dann z.B. Deine Groupware mit einem Klick über das Webinterface installieren.

Lohnt sich das: Sagen wir mal so. Wenn ihr nur 10 Rechner habt, dann kann man Software z.B. auch per Hand installieren. Wenn Du 200 Rechner hast, eher nicht.

Wer zahlt das: Bei uns die Schule, aber wir haben dafür einen Etat vom Schulträger.

IServ kostet z.B. 4 € pro Schüler. Univention kostet 1 € pro Schüler zzgl. Geld für eine Firma, die 2nd Level Support macht (Univention ist nur Softwarehersteller). Linuxmuster ist kostenlos (free as in speech and in beer), eine Vereinsmitgliedschaft empfiehlt sich aber.

Stell vielleicht noch Detailfragen, wenn Du mehr wissen willst.

---

## Beitrag von „Wollsocken80“ vom 4. Dezember 2018 10:55

[@Krabappel](#) Bei uns im Kanton hängen alle Rechner an allen Schulen (egal welche Schulstufe) am zentralen Server, ist also schon ein grösseres Netzwerk. Nachteil der zentralen Verwaltung ist, dass die IT-Beauftragten im Schulhaus praktisch gar nichts machen können. Deren Aufgabe war es bis anhin eigentlich "nur" Fehler zu diagnostizieren und an den Helpdesk in Liestal weiterzuleiten. Ohne Liestal können die keine Programme auf den Rechnern im Schulnetzwerk installieren und auch die Updates werden automatisch gestartet. Jetzt mit den BYOD-Klassen

sind sie natürlich mehr beschäftigt, weil die privaten Geräte der SuS auch gewartet werden.

Als Dateiablage wird bei uns jetzt zunehmend OneDrive, also die Microsoft-Cloud, genutzt. Parallel dazu existiert aber immer noch die Dateiablage auf dem SBL-Server (Webdav) auf der nach wie vor alles wirklich Sensible wie Maturprüfungen etc. abgelegt wird.

---

## **Beitrag von „alias“ vom 4. Dezember 2018 17:01**

### Zitat von Krabappel

Was ist denn so ein Server? Klingt, als könnte man damit allerlei Praktisches machen. Lohnt sich das nur für große Schulen? Und wer bezahlt sowas?

Das Praktischste, was du damit machen kannst: Du kannst alle Rechner im Haus immer auf demselben Stand und Aussehen halten.

Ohne Server wirst du beim Unterrichten verrückt, weil der Arbeitsplatzrechner nach einiger Zeit bei jedem Kind anders ausschaut - das fängt schon damit an, dass die Icons auf dem Desktop verschoben werden. Wie willst du da ohne Einzelunterricht die Bedienung erklären?

Zudem kannst du online mit wenigen Klicks jederzeit Updates und neue Software "ausrollen". Ohne Server würde ich NIE die Administration des Rechnerzoos übernehmen.

Und ja. Das macht schon Sinn, wenn du nur 5 Rechner hast.

Jede Ausstattung mit Hardware muss der Schulträger bezahlen. Auch die Wartung.