

Support für Win7 läuft aus - was tun mit alter Hardware?

Beitrag von „Wolfgang Autenrieth“ vom 17. Oktober 2019 16:06

Für ältere 32-Bit-Maschinen (z.B. Centrino Core2 Duo) empfehle ich

<https://mxlinux.org/>

Schnell, genügsam, mit Look'n'feel von Windows7 - daher keine Umgewöhnungsbauchschmerzen. Für zügiges Arbeiten genügen ein Core2-Prozessor und 2GB Ram. Bei der Installation die Zeitzone und Ortsangabe auf Berlin, Sprache auf Deutsch setzen, dann sind die Menues bei allen!!! Programmen automatisch richtig konfiguriert. LibreOffice, Firefox und Gimp werden standardmäßig mit installiert.

Installation anstoßen, Basisparameter eingeben, Kännchen trinken.

Ich hab' dann noch Scratch, Scribus, Inkscape (mit Sozi-Erweiterung) installiert. Das Image zum Verteilen hat dann knapp 7 GB.

Bei Laptops baue ich dazu die Festplatten aus und hänge diese mit einem USB-Adapter an den Basislaptop. Dann mit Clonezilla 32 geklont

Besonders tricky ist die "Snapshot"-Funktion von MX-Linux. Hat man ein System nach Wunsch über die Repositories zusammengestellt, kann man dieses als ISO-Image speichern. Damit besitzt man ein bootfähiges Backup und ein Medium, um das System auf beliebige andere Rechner zu klonen. Falls man im ISO-Image mehr als 8 GB liegen hat, speichert man dieses auf einen passenden USB-Stick oder eine externe Festplatte und bootet den zu installierenden Rechner von dort.

MX-Linux baut auf

<https://antixlinux.com/>

auf, das ich ebenfalls für geeignet halte - mx gefällt mir jedoch besser. Beide Systeme sind SEHR genügsam

Für 64-Bit-Maschinen gefällt mir

elementary.io/de/

elementary ist ein schickes System mit dem Look'n'feel von Apple Mac. Stylish, schnell. Das habe ich in Verbindung mit Edubuntu auf unseren Laptops installiert.

Die Systeme könnt ihr auch parallel zu eurem bestehenden Windows installieren. Dann habt ihr - falls das Windows durch Virenbefall oder anderweitig abnippelt, über Linux eine Hintertür zu euren Daten.

Beitrag von „goeba“ vom 17. Oktober 2019 17:21

Na, ob da noch so viele 32 bit Geräte rumstehen, wage ich zu Bezweifeln. Die Stammen aus der Win-XP Ära.

Ich bin angetan vom Lernstick. Wenn man ihn vom Stick startet, macht er aber nur Spaß, wenn das Gerät schon USB 3.0 hat. Der Lernstick lässt sich aber auch auf die Festplatte installieren (bietet aber, soweit ich weiß, nicht die Möglichkeit, Windows gleichzeitig zu erhalten, also Vorsicht!) und läuft dann auch vernünftig mit älteren Geräten.

Bei uns in der Schule sind jetzt auch schon einige nicht-Informatiker auf Linux umgestiegen (vermutlich, weil sie in der Schule sehen, wie stressfrei das läuft). Ich bin gespannt, wie das weitergeht.

Beitrag von „Wolfgang Autenrieth“ vom 17. Oktober 2019 18:14

Zitat von goeba

Na, ob da noch so viele 32 bit Geräte rumstehen, wage ich zu Bezweifeln. Die Stammen aus der Win-XP Ära.

Nun - wenn du (wie ich) 20 IBM-Thinkpads R60 mit 60GB-Festplatte gespendet bekommst, überlegst du schon, ob du die wegwirfst oder den Kids zum Arbeiten herrichstest. (BTW: die werden nur mit Netzteil betrieben, die alten Akkus hab' ich ausgebaut, weil die eh' schwächeln)

Das aktuelle LibreOffice 6 läuft ohne Murren, Gimp 10 ebenfalls, genauso wie der aktuelle Firefox. Und mit MX-Linux starten die sogar schneller als die core-i5-Desktopgeräte mit win7, die bei uns im Computerraum rumstehen.

2 Geräte habe ich spaßeshalber mit SSD-Platten ausgestattet. Die gehen ab wie Schmitts Katze.

So what?

Nebenbei - wir könnten mal eine Umfrage starten, wie viele Rechner ab Core2 noch in den Schulen herumstehen. Du würdest dich wundern. Aber die stehen halt rum - und werden nicht genutzt. Mit Linux sind die plötzlich wieder verwendbar.

Man braucht nicht ständig die allerneuesten Geräte. Manchmal genügt auch etwas Hirn und die passende Software.

Du hast Recht. Auch Lernsticks - bzw. "Digitale Schultaschen" mit Portable Apps sind eine gute Möglichkeit, älteren Maschinen wieder einen Nutzwert zu geben.

BTW2: Die laufen oft unter Linux 😊

Zur Digitalen Schultasche hab' ich hier einige Hinweise abgelegt:

<https://www.autenrieths.de/digitaleschultasche.html>

Beitrag von „goeba“ vom 17. Oktober 2019 22:35

[Zitat von Wolfgang Autenrieth](#)

BTW2: Die laufen oft unter Linux

Ich meinte schon "den" Lernstick, der auch genau so heißt, und natürlich läuft der (ausschließlich) mit Linux.

<https://www.imedias.ch/themen/lernstick/downloads.cfm>

Wenn ihr so wenig Rechner habt, dass Euch 32 bit Geräte was nützen, dann natürlich mit Linux, was sonst. Ich habe hier auch noch einige Netbooks rumstehen, auf denen habe ich Peppermint drauf, läuft auch noch. Nur: Sobald Du eine etwas aufwändigere Webseite aufmachst, ist Schluss, insbesondere wenn mal jemand ein Video schauen will.

Und dann besteht die Gefahr, dass Kollegen / Schüler abspeichern "Linux ist für alte Hardware, aber die geilen Sachen gehen nur mit Windows" - weil auf den leistungsfähigeren Rechnern Windows drauf ist. Oder die öffnen da einen 20 Megapixel Handy-Schnappschuss und wollen mit Gimp dran arbeiten. Das wird nicht gehen auf so einem alten Rechner, und die Schüler speichern ab "Gimp ist scheiße". Daher sage ich: Die Kombination Alte Hardware + Linux ist möglich, birgt aber gewisse Gefahren.

Also: Gleich leistungsfähigere Rechner nehmen, gleich Linux drauf, und dann gehen damit auch die geilen Sachen. Bei SO alten Kisten läufst Du außerdem Gefahr, dass Du Arbeit reinsteckst und sie dann doch schnell kaputt gehen.

In meinem Falle wäre das jedenfalls substantiell Arbeit, wir haben ein Standardimage mit Kubuntu 18.04 LTS, das überall läuft, und ein 32 bit Image müsste ich extra pflegen. Das

mögen andere tun.

Sag, wie viel Speicher ist weg, wenn das MX gestartet ist + Firefox mit einem Tab? Ich hatte schon überlegt, meine Netbooks auf MX umzustellen, würde mich ja doch interessieren 😊

Beitrag von „Caro07“ vom 20. Oktober 2019 14:02

Die obigen Beiträge sind eher für Spezialisten. Ich stehe auch vor dem Dilemma, mich um ein neues Programm zu kümmern, ich habe windows 7 mit 64 bit. Ich bin jetzt eher ein Laie und habe aber Hilfe von meinem Mann, der sich ganz gut auskennt.

Ich habe mir vor ein paar Jahren im Internet einen "leeren" Computer bestellt und im Bauskastensystem die Sachen dazubestellt, die ich brauchte.

Der Vorteil war, dass ich extra ein Lüftersystem bestellen konnte, das leiser war, weil mich das Geräusch bei meinem alten Computer ziemlich aufgeregt hat.

Ich werde es wieder so machen: Da mir mein aktueller Computer zu langsam geworden ist, werde ich wieder sozusagen eine "leere" Hardware kaufen und das dazunehmen, was mir für meinen Bedarf geeignet scheint und selbstverständlich wieder einen extra leisen Lüfter und mir wohl windows 10 kaufen.

Beitrag von „goeba“ vom 20. Oktober 2019 15:28

Hallo Caro,

Windows ist erst mal einfacher als Linux, weil es auf dem Computer schon drauf ist und man es nicht installieren muss.

Da Du einen Computer ohne Windows drauf möchtest, sieht die Sache schon anders aus.

Dann ist in vielen Fällen Linux leichter zu installieren als Windows.

Es bleibt die Frage, ob Du Software zwingend benötigst, die nur unter Windows läuft.

Einfache Regel: Wenn Du ohnehin Libreoffice + Firefox nimmst, merkst Du kaum einen Unterschied zwischen Linux und Windows (und bist i.d.R. mit Linux besser dran).

Übrigens: Vermutlich wäre nach einer Neuinstallation dein Rechner auch wieder schnell. Ich habe einem Kollegen Linux auf sein Notebook installiert das unter Windows sehr langsam geworden war. Mit Linux ist es wieder flott. Zugegeben waren aber ein paar Hilfen von meiner Seite nötig, bis alles gut lief.

Beitrag von „Valerianus“ vom 20. Oktober 2019 18:02

Ich hab zuhause Windows (Gaming-Desktop) und Linux (Office-Laptop) stehen, aber welche Linuxdistribution ist denn für einen durchschnittlichen User einfacher zu installieren als Windows 10? Wenn das Ding fertig installiert und konfiguriert ist und läuft stimme ich dir ja meinetwegen für einen eMail/Internet/Office-only-User zu. Und bitte keine "religiöse"-Diskussion, ich akzeptiere alle Betriebssysteme für ihren jeweiligen Anwendungsfall, selbst macOS für Leute mit viel Geld und wenig Ahnung die im Kreativbereich tätig sind. 😊

Beitrag von „Volker_D“ vom 20. Oktober 2019 19:09

Ich fand Ubuntu, Raspian, ... sind genau so leicht zu Installieren wie Windows. Die Zeiten, wo man "gezwungen" wurde die Festplatte erst selbst richtig zu partitionieren sind doch lange vorbei. Wo soll da der Unterschied sein? Am schwierigsten fand ich es übrigens MacOS auf eine neue frische Platte zu installieren. (Der Installationsvorgang selbst natürlich nicht, der ist genau so leicht. Aber das Anlegen und Booten des Images ist - meiner Meinung nach - bei Linux und Windows wesentlich einfacher.)

Beitrag von „goeba“ vom 20. Oktober 2019 19:40

Zitat von Valerianus

einfacher zu installieren als Windows 10?

In beiden Fällen muss man (wenn man mal davon ausgeht, dass man kein DVD Laufwerk mehr hat) das Image irgendwie auf einen Stick bekommen und das System dazu bringen, von diesem zu booten. Das ist erst mal die Hauptschwierigkeit.

Unter Windows lauern dann zusätzlich eine ganze Menge Fallstricke (ein aktueller Artikel, der das behandelt, etwa hier: <https://www.dedoimedo.com/computers/windows-ubuntu-setup.html>), aber im wesentlichen ist es bei beiden Systemen so, dass man ein paar Fragen beantworten muss, und dann hat man irgendwann das fertige System.

Wenn wir jetzt von dem selbst zusammengestellten Rechner aus dem Beispiel oben ausgeht, dann muss man unter Windows nun noch eine ganze Menge Treiber installieren, unter Linux

hingegen nicht, weil die Treiber schon Teil des Systems sind. Deswegen sagte ich "einfacher".

Beitrag von „Valerianus“ vom 20. Oktober 2019 20:22

Windows 10 kann man direkt als USB-Lösung kaufen (kaufen muss man es ja sowieso). Deine Fallstricke dürften den Standarduser nicht wirklich beeinträchtigen und Treiber zieht Windows schon seit ein paar Versionen aus dem Internet. Da ist doch eher Linux das Problem für einen unbedarften User der versucht das System ans Laufen zu bekommen, wo es häufig einen hundsmiserablen Treibersupport durch die Hersteller gibt, angefangen bei der Grafikkarte (hi, Nvidia) und bei leider viel zu vielen Peripheriegeräten.

Für Leute die sich auskennen ist das definitiv kein Hindernis und Linux hat eine Menge Vorteile (angefangen beim deutlich geringeren Ressourcenhunger), aber für einen normalen User der erwartet, dass alles "out of the box" läuft?

Beitrag von „Volker_D“ vom 20. Oktober 2019 20:36

Also einen USB-Stick mit Linux kann man sich auch kaufen und es gibt dort auch Distributionen, bei denen der Nvidia Treiber schon sofort dabei ist und nicht extra geladen werden muss (wobei selbst das bei anderen Distributionen zum Teil nur ein einziger Klick während/kurz nach der Installation ist). Bei Windows wird er Nvidia Grafikkartentreiber nicht mal eben mit nur einem Klick geladen.

Jemanden, der keine Ahnung hat, dem würde ich aber trotzdem ertsma Windows/Kommerzielles empfehlen, da:

- a) mehr Leute helfen können.
 - b) wenn es ein Problem gibt, dann kann man wenigstens sagen "Du hast dafür X Euro bezahlt, frag da mal denjenigen, den du dafür bezahlt hast". Ich finde es immer etwas unverschämt, wenn man sich kostenlos Programme aus dem Internet läd und dann darüber beschwert, falls mal etwas nicht wie gewünscht funktioniert.
-

Beitrag von „goeba“ vom 20. Oktober 2019 20:48

Ich muss zugeben, dass ich länger kein Windows mehr auf realer Hardware installiert habe. Unter Windows 7 war es ein erhebliches Problem, dass man ohne zusätzliche Treiber erst mal ein "Minimalsystem" hatte, aber das ist - zugegeben - ja eine Weile her.

Bei Linux kommt es jetzt drauf an: Kauft man ein System neu mit dem Ziel, darauf Linux zu installieren, dann wird es mit großer Sicherheit gleich stressfrei laufen. Nimmt man hingegen x-beliebige Hardware, die man mal für Windows angeschafft hat, und packt da Linux drauf, könnte es schwierig werden (besonders bei der Peripherie). Du hast mit NVidia-Karten schon gleich das größte Problem genannt.

Ich betrachte es wohl eher aus Admin-Sicht: Wir haben an der Schule ein einziges Linux-Image, das auf allen (!) Rechnern läuft. Das würde mit Windows jedenfalls nicht gehen (es mag ja sein, dass sich der Installer beim Installieren Treiber runterlädt, aber im fertigen Image müssten die alle schon drin sein). Die Probleme des Privatanwenders sind da andere.

Fakt ist aber: Die Zeiten, wo Linux wahnsinnig schwer zu installieren war, sind vorbei. Ob es nun einen Tuck leichter ist zu installieren oder schwerer, das hängt sicher vom Einzelfall ab.

Beitrag von „Caro07“ vom 20. Oktober 2019 20:51

Ich habe jetzt nochmals nachgeschaut. Man kann den Computer mit vorinstalliertem, ausgewählten Betriebssystem inkl. Treiber vorbereiten lassen (Windows). Ich glaube, ich hatte das so gemacht. Man kann aber dann doch noch viele Komponenten an unterschiedlicher Hardware wählen. Ich habe mir den dann so nach Wunsch zusammengebaut schicken lassen.

Beitrag von „Kalle29“ vom 20. Oktober 2019 20:59

[Zitat von Caro07](#)

Ich habe mir vor ein paar Jahren im Internet einen "leeren" Computer bestellt und im Bauskastensystem die Sachen dazubestellt, die ich brauchte.

Ich mache das seit bestimmt 20 Jahren genauso. Allerdings habe ich ziemlich gute Hardwarekenntnisse. Das Problem bei Einzelkauf ist nämlich - sofern du das nicht von der Firma, bei der du bestellst, zusammen bauen lässt -, dass bestimmte Hardwarekombinationen

Schwierigkeiten machen und teilweise in fiese, kaum nachvollziehbare Fehler resultieren. Da macht die Fehlersuche selbst mit Ahnung relativ wenig Spaß.

Aus dem Grund würde ich aus heutiger Sicht für die meisten Leute einen fertigen PC inkl. Windows empfehlen. Wenn du dir bei einigen Händlern die Bewertungen der PCs durchliest (und nicht den billigsten nimmst), bekommst du im Regelfall ein System mit Garantie und geringer bis keiner Lautstärke. Ich gehe davon aus, dass du den PC nur für Office und Internet nutzt (also keine anspruchsvollen Spiele spielst). Da fällt heutzutage eh kaum noch Abwärme an, die gekühlt werden muss. Im Zweifel schickst du den Rechner halt zurück, wenn er zu laut ist. Das wäre auf jeden Fall der stressfreie Weg.

Zitat von Volker D

Ich fand Ubuntu, Raspian, ... sind genau so leicht zu Installieren wie Windows.

Das mag vermutlich sogar stimmen. Raspian fand ich - nachdem ich eine bootbare SD-Karte erstellt habe (was allerdings nicht ganz so einfach war) auch sehr einfach. Ein Vorteil von Windows ist und bleibt der Familienadmin-Support. Mich fragen viele Leute, wenn sie Probleme mit ihrem Rechner haben. Unter Windows kenne ich mich einfach seit Jahrzehnten aus und habe von vielen Fehlern schon gehört. Ich weiß, wo die meisten Einstellungen zu finden sind. Wenn mir ein Fehler mal nicht bekannt ist, gibt es im Netz meistens viele verschiedene Lösungsansätze, da auf Grund der sehr hohen Verbreitung von Windows die meisten Fehler schon einmal irgendwo aufgetreten sind. Sicher könnte ich mich auch in Linux einarbeiten - aber meine Motivation, dass bei privatem Support zu machen, ist sehr gering.

Zitat von Valerianus

Windows 10 kann man direkt als USB-Lösung kaufen (kaufen muss man es ja sowieso

Oder man kauft einfach eine Lizenz bei einem seriösen Anbieter, nimmt das Windows Media Creation Toolkit, klickt ungefähr drei Mal auf 'Weiter' und hat einen bootfähigen USB-Stick mit der aktuellen Windows-Version. Ich verstehe die Probleme beim Einsatz eines Quasimonopolisten, der Link über die Schwierigkeit der Einrichtung eines lokalen Kontos zeigt ja, wohin MS die Leute drängen will (und es auch kann). Aber ungefähr 100€ für eine Lizenz von Windows, die jahrelang eingesetzt werden kann (in meinem PC arbeitet immer noch eine gekaufte Windows 7 Lizenz aus dem letzten Jahrzehnt, die kostenfrei auf Windows 10 aktualisiert wurde), erscheint mir nicht teuer. Beim FertigPC-Kauf ist die Lizenz ja meistens für ein paar Euro inklusive.

Beitrag von „Volker_D“ vom 20. Oktober 2019 20:59

Wie gesagt: Ich würde jemanden, der keine Ahnung hat Windows empfehlen. Ich arbeite allerdings zu über 90% mit Linux. Problemlos ist Windows aber mit Sicherheit nicht. Ständig liest man über update-Probleme bei Windows, MacOS, aber auch Linux. Die tun sich da alle nicht viel. Das neuste MacOS kann nicht scannen (<https://www.heise.de/mac-and-i/meld...hr-4560761.html>) vergisst mal eben die Emails (<https://www.heise.de/mac-and-i/meld...en-4554172.html>), das neue Windows Update zickt mal wieder wie gewohnt (<https://www.heise.de/newsticker/mel...en-4472088.html>), ...

Beitrag von „Kalle29“ vom 20. Oktober 2019 21:04

[Zitat von goeba](#)

Ich betrachte es wohl eher aus Admin-Sicht: Wir haben an der Schule ein einziges Linux-Image, das auf allen (!) Rechnern läuft. Das würde mit Windows jedenfalls nicht gehen (es mag ja sein, dass sich der Installer beim Installieren Treiber runterlädt, aber im fertigen Image müssten die alle schon drin sein). Die Probleme des Privatanwenders sind da andere.

Das ist unter Windows 10 eher kein Problem mehr. Du kannst problemlos (okay, problemlos für Admins mit PC-Wissen) eine Kopie einer Windowsinstallation erstellen, inkl. aller Programme und Treiber. Das kannst du dann vom Windowsinstaller auf jeden PC installieren lassen - die ct hat da seit einigen Jahren ein recht problemlos laufendes Konzept. Grundsätzlich macht die Windowsinstallation nix anderes, als ein fertiges Image auf die Festplatte zu entpacken. Die Hardwareerkennung erfolgt dann sowieso erst beim ersten Start. Hier muss eigentlich nur ein Netzwerktreiber vorhanden sein, die restlichen Treiber bekommt man eigentlich immer über Windows Update. WLAN-Treiber sind hier problematischer, aber LAN ist eigentlich fast immer ein Standard-Realtek-Treiber. Ich denke, bei Linux ist das auch erforderlich - ohne integrierte Standardtreiber wird das Image auch nicht überall laufen, oder?

Früher habe ich auch viel mit Images gearbeitet - das mache ich heute auch manchmal noch, wenn ich viele absolut identische PCs bestücken muss, da es schneller geht als eine Windowsinstallation mit dem obigen Verfahren. Aber bei Einzelrechnern oder kleinen Reihen nutze ich ein fertiges Windows-Setup inkl. der wichtigen Programme.

Beitrag von „goeba“ vom 20. Oktober 2019 21:11

Zitat von Kalle29

Ich denke, bei Linux ist das auch erforderlich - ohne integrierte Standardtreiber wird das Image auch nicht überall laufen, oder?

Unter Linux sind alle Treiber fest im Kernel, mit ganz wenigen Ausnahmen. Es ist ein komplett anderes Konzept als bei Windows. Anders formuliert: Entweder, es funktioniert gleich, oder man hat ein Problem. Deswegen wagte ich auch den vermessenen Satz, dass Linux manchmal einfacher sei als Windows - eben weil man auf den Systemen, deren Komponenten von Linux unterstützt werden, keine Treiber installieren muss.