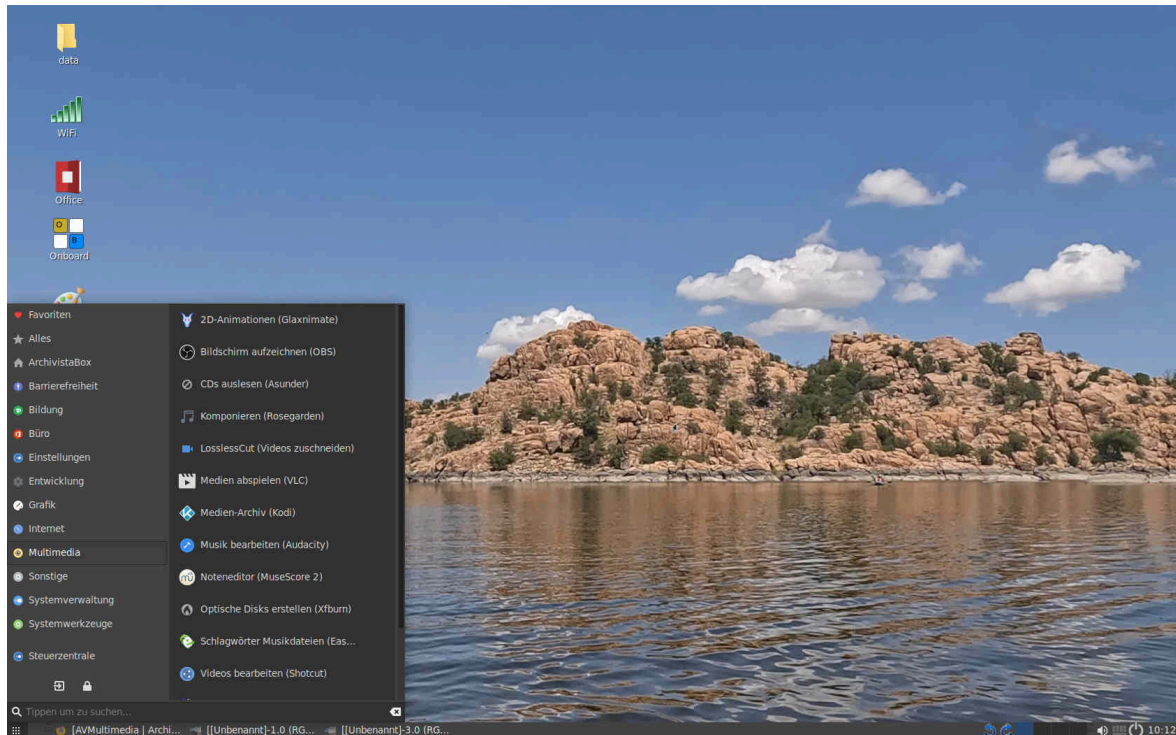


Fragen und Antworten

In den vergangenen Wochen und Monaten gab es immer wieder gleiche oder ähnliche Fragen zu AVMultimedia. Daher werden hier die am häufigsten gestellten Fragen beantwortet. Wenn etwas fehlt, so kann dies hier gerne hinzugefügt werden, dazu gerbe **Kontakt**daten verwenden.



Allgemeines

Warum ist AVMultimedia entstanden?

AVMultimedia ist entstanden, weil ich für meine Familie einen einfachen Desktop haben wollte. Hauptsächlich ging es darum, dass ich weder Windows/Mac anschaffen wollte, und doch sollte der Rechner multimediale Inhalte bearbeiten und abspielen können; hier fand ich leider «Defizite» bei Linux-Desktops bzw. vorallem auch «meiner» ArchivistaBox, die wir als Dokumenten-Management-System und Lösung zur Virtualisierung seit 15 Jahren für unsere Kunden produzieren.

Warum keine andere Linux-Distribution?

Das mag jetzt etwas arrogant wirken, aber ich fand keine Lösung, die mich überzeugte. Ich gebe zu, die Wunschliste war/ist nicht ganz klein. Im übrigen dachte ich mir, es wäre an der Zeit, die ArchivistaBox zu modernisieren.

Was bildet die Grundlage für AVMultimedia?

Sorry, das wir jetzt länger. Wir hatten unrsprünglich (bis 2010) die Distribution T2 (siehe t2-project.org), welche mit Sourcen arbeitet. Leider war die Handarbeit, alle Pakete sauber zu erstellen, sehr hoch. Daher wechselten wir zu Debian. Allerdings schrieben

wir einen eigenen Installer und bauten auch den Kernel selber. Wichtig zu wissen ist, dass wir als kleine Firma für eine höhere dreistellige Kundenzahl Systeme bereitstellen müssen. Ohne vollkommen automatisierte Auslieferung der ArchivistaBoxen (vor allem Updates) könnten wir unsere Produkte nicht zu den aktuellen Preisen vertreiben (kleinste Box startet bei unter 100 Franken/Euro).

Irgendwann 2017 stellte ein wichtiger Kunde sehr kurzfristig alle Drucker von Lexmark zu HP um. Leider konnte ich es mit Debian Jessie nicht lösen. Ich hatte ein Wochenende Zeit. Mit Devuan konnte ich das Problem lösen. Als ich die Wunschliste für AVMultimedia zusammentrug, wurde rasch klar, dass das Drucken möglich sein müsste. Auch wenn ich selber keine HP-Drucker im Einsatz habe, so ist diese Marke sehr verbreitet und die Linux-Treiber sind vorhanden. Und weil wir Devuan bereits ein Jahr im Einsatz hatten, lag es für mich auf der Hand, für AVMultimedia Devuan als Grundlage zu nutzen.

Dem sei angefügt, dass die Abhängigkeiten von AVMultimedia zur «Basis-Distribution» relativ klein sind. Zentral ist einfach, dass sich der Boot-Prozess «leicht» anpassen lässt, damit das Hochfahren des Systems in den Hauptspeicher einfach und langfristig stabil realisierbar ist.

Warum Devuan Daedalus?

Seit dem 19. März 2024 beruhen die aktuellsten Abbilder (jene mit dem Zusatz 2025) auf Devuan Daedalus. Die älteren Versionen können aber selbstverständlich auch weiterhin zum Einsatz kommen.

Wer ist der Entwickler hinter AVMultimedia bzw. wie kann ich ihn erreichen?

Ich heisse Urs Pfister und lebe in der Schweiz in der Nähe von Zürich. Ich bin weit über 50, verheiratet und Familienvater zweier Girls. Hobbys: Radfahren (zuletzt eine Reise ans Nordkapp), Wandern, Fotografieren und Filmen. Beruflich bin ich Geschäftsführer der Firma Archivista GmbH. Auf der Homepage archivista.ch finden sich alle **Kontakt**daten, um mich zu erreichen.

Was ist der Unterschied von AVMultimedia zur ArchivistaBox bzw. den Community-Versionen

AVMultimedia ist 100% Open Source und bietet einen multimedialen Linux-Desktop für Beruf und Freizeit an.

Die ArchivistaBoxen werden als kommerzielle Lösungen im Bereich des Dokumenten-Managements (DMS) und der Virtualisierung vertrieben. Die Community-Versionen umfassen «Mini»-Versionen der kommerziellen ArchivistaBox-Produkte. Seit November 2019 laufen die ArchivistaBox-Systeme auf der Basis von AVMultimedia.

Muss ich mein bestehendes Betriebssystem löschen, um mit

AVMultimedia arbeiten zu können?

Nein, sofern mit einem USB-Stick/DVD gearbeitet wird. Da AVMultimedia komplett im Hauptspeicher arbeitet, wird die bestehende Installation noch nicht einmal geändert. Wer zudem nicht will, dass Daten auf die lokale Festplatte gesichert werden können, wählt beim ersten Boot-Menü die Option «Ohne Festplatte». Ansonsten wird die grösste Partition der ersten Festplatte zum Speichern der Daten automatisch eingebunden. Um AVMultimedia parallel zu einem anderen Betriebssystem einsetzen zu können, muss das primäre System sauber heruntergefahren werden (Deaktivieren des Hibernate-Modus unter Windows).

Installation und Updates

Wo finde ich die ISO-Dateien

<https://archivista.ch/cms/avmultimedia> (Link zu infomaniak.ch)

<https://sourceforge.net/projects/archivista/files/>

Das letzte (empfohlene) Release trägt immer den Namen **avmultimedia_2025.iso** (bei anderen Namen handelt es sich um ältere Versionen). Die Datei avmultimedia.iso kann dann verwendet werden, wenn erstere nicht läuft; das entsprechende Release ist jeweils älter.

ISO von AVMultimedia umfasst ca. 3.5 GB. Geht es nicht kleiner (wie früher)?

Es stimmt, über die letzten Jahre ist AVMultimedia stark gewachsen. Anstatt (ursprünglich) 1.2 bis 1.4 GB umfasst AVMultimedia heute um die 3.5 GB. Dass dem so ist, hat mit den Applikation Gimp, Sozi, Shotcut, und Kdenlive zu tun. Zusammengefasst benötigen alleine diese Pakete über 1.3 GB. Wer ohne diese Programme auskommt bzw. sie selber manuell nachrüsten möchte, kann aber auch die kleinere ISO-Datei **avmultimini_2025.iso** bzw. die ältere Version von AVMultimedia avmultimini.iso beziehen.

Wie wird ein Update eingespielt?

Die **ISO-Datei mit dem Namen <avmultimedia_2025.iso> im Default-Ordner (/home/archivista/data) speichern**. Danach auf den Button unten rechts zum Ausschalten klicken. Dort den zweiten Punkt «Update» wählen.

Auf der Konsole kann das Update auch angestossen werden:

```
/insthd/insthd.pl /path/avmultimedia_2025.iso 1
```

Wie erstelle ich einen USB-Stick?

Etcher.io verwenden oder **dd if=/path/avmultimedia of=/dev/sdx bs=64M**, wobei das x in sdx mit dem richtigen Buchstaben des Sticks zu ersetzen ist.

Hinweis: Der USB muss über minimal 4 GB verfügen.

Wie kann ich die Tastatur festlegen?

Unten rechts im Panel finden Sie ein graues Tastatursymbol. Klicken Sie darauf und wählen Sie die gewünschte Tastatur aus. Damit die gewählte Tastatur nach dem nächsten Neustart automatisch gesetzt wird, müssen Sie diese Einstellungen sichern. Klicken Sie dazu auf das Ausschalten-Symbol (unten rechts, neben Uhrzeit). Darin finden Sie den Punkt <Einstellungen sichern>. Bestätigen Sie die Eingabe mit dem root-Passwort. Damit wird die Tastatur bei jedem Neustart korrekt gesetzt.

Hinweis: Sofern Sie kein Tastatursymbol sehen, haben Sie wahrscheinlich eine zu alte Version. Die Tastatur kann aber einfach über das Menü System und dort über die Steuerzentrale unter Tastatur sowie dort unter «Belegungen» geändert werden. Nach dem Hinzufügen weiterer Tastaturen muss der Desktop gesichert werden unter Menü System und dann AVMultimedia und dort Einstellungen bzw. Desktop sichern. Dies gilt im übrigen auch für alle anderen Tastaturen.

Was ist zu tun, wenn AVMultimedia nicht startet?

1. Wenn möglich, UEFI zum Booten benutzen, ansonsten ist usb auch möglich.
2. Wenn die erste Option (mit Festplatte) nicht funktioniert, Option ohne Festplatte verwenden.
3. Wenn es ohne Festplatte nicht funktioniert, kann im Boot-Menü <e> gewählt werden, um die Boot-Optionen zu bearbeiten.
4. Dazu einige Informationen über Boot-Optionen:

linux /vmlinuz quiet loglevel=0 splash ram auto acpi_osi= silent lang.en

quiet loglevel.0 splash => Ohne diese Optionen gibt es mehr Log-Informationen

ram => immer benötigt

auto => immer erforderlich, derzeit gibt es kein manuelles Setup

acpi_osi= => nur auf einigen Computern benötigt (z.B. auf Acer 5 Swift, ohne diesen Flag funktioniert der Trackball nicht). Manchmal kann `acpi_osi=windows` verwendet werden, es kann aber auch sein, dass es gar nicht verwendet werden kann (daher nicht im ersten Menü vorhanden).

silent => wenn nicht vorhanden, gibt es ein textbasiertes Installationsprogramm.

memonly => mit diesem Flag wird AVMultimedia ausschliesslich im Speicher (RAM) geladen.

fbdev => mit diesem Flag wird eine Treiber geladen, der mit nahezu jeder Grafikkarte arbeitet. Nachteil der Lösung ist, dass das Abspielen von Videos ziemlich schlecht funktioniert.

Der wichtigste Punkt, den man hinzufügen kann, ist stop.xx (stop.10). Mit diesem Flag kann der Installer an einem bestimmten Punkt gestoppt werden (Shell erscheint).

Und noch eine letzte Anmerkung zum Installer: Er ist in Perl geschrieben und findet sich in der initrd.img-Datei unter /install1.pl.

Normalerweise werden all diese Optionen nicht gebraucht. Wenn der Computer aber beim Startvorgang hängenbleibt, ist dies die Vorgehensweise, um herauszufinden, was los ist.

Beim Starten scheint das System zu hängen. Was kann ich tun?

Bei gewissen (insbesondere älteren) Rechnern kann es notwendig sein, den Standardtreiber <fbdev> zu aktivieren. <fbdev> ist beim Start als Boot-Option mitzugeben. Mit <fbdev> sollte jede Grafikkarte starten, auch wenn der Treiber keine hohe Geschwindigkeit beinhaltet.

Kann ich den grafischen Server (xorg.conf) anpassen?

Ja, das ist möglich. Nach dem Start mit einem Editor die Datei </etc/X11/xorg.conf> bearbeiten. Bitte sicherstellen, dass die Optionen korrekt arbeiten (killall Xorg und danach startx). Danach muss die Datei noch für den nächsten Neustart «gesichert» werden. Dazu unter dem Menü <System> das Untermenü <AVMultimedia> und dort <Einstellungen> aufrufen. Danach die Option <Xorg-Server sichern> mit dem root-Passwort sichern. Beim nächsten Neustart wird genau die gesicherte xorg.conf-Datei zum Start verwendet.

Gibt es für AVMultimedia eine Version für den virtualisierten Betrieb?

Es braucht keine spezielle Datei für den virtualisierten Betrieb. Die ISO-Datei reicht komplett aus. Einfach beachten, dass der Instanz 4 GB RAM (zur Not reichen auch 2 GB) zugewiesen wird; nur so kann AVMultimedia im Hauptspeicher gestartet werden.

Erste Schritte nach dem Start

Ich habe Dateien auf dem Desktop abgelegt und den Rechner neu gestartet. Wo sind diese Daten?

Bei AVMultimedia liegt das Betriebssystem im Hauptspeicher. Eingebunden wird nur der Ordner «data» (sofern eine Festplatte vorhanden ist). **Daten, die nicht in den data-Ordner gesichert werden, bleiben bei einem Neustart nicht erhalten.** Besser wäre natürlich, dass eine Warn-Meldung beim Ausschalten erfolgen würde, doch fehlt aktuell die Kapazität dafür. Ein solches Feature wäre aber ein willkommener Beitrag aus der Community.

Gibt es eine Benutzerverwaltung?

Nein, dies ist nicht vorgesehen. Ich habe die Erfahrung in meiner Familie gemacht, dass ohnehin jeder seinen Computer haben möchte oder zumindest dann gerade damit

arbeiten möchte, wenn die Eltern auch am Gerät sitzen.

Welcher Benutzer wird denn verwendet?

Der Standardbenutzer ist archivista. Das Passwort lautet archivista (klein geschrieben).

Gibt es root?

Gegenfrage, ginge es überhaupt ohne root? Der root-Modus kann über das Terminal mit «su» erreicht werden. Default-Passwort ist archivista (gleich wie beim User).

Kann ich die Passwörter ändern?

Ja, sofern AVMultimedia auf der Festplatte installiert wird. Es muss aber beachtet werden, dass das entsprechende Tool über das Menü System sowie AVMultimedia verwendet wird, um die Passwörter zu setzen. AVMultimedia legt die Passwörter dabei in der Boot-Partition als Hash ab. Dieser Hash wird dann beim Hochfahren in die Passwort-Datei kopiert. Werden die Passwörter im Terminal gesetzt (z.B. mit passwd), so können diese für eine laufende Sitzung gesetzt werden, nach dem nächsten Neustart bleiben diese Änderungen aber nicht erhalten.

Kann ich eine Anmeldung erzwingen?

Ja, dazu gibt es bei den Einstellungen eine Option (siehe Menü System und AVMultimedia bzw. dort das Tool Einstellungen).

Wo sind meine Drucker, die ich definiert habe?

Sorry, nach einem Neustart bleiben diese nur dann erhalten, wenn Sie zuvor im Menü System und AVMultimedia über das Tool Einstellungen gesichert wurden.

Kann ich den Desktop anpassen?

Ja, in begrenztem Umfang (z.B. Tastatur, Schriftgröße, Hintergrund etc). Nach den Änderungen einfach im Menü System unter AVMultimedia das Tool Einstellungen aufrufen und dort die entsprechende Option wählen.

Kann ich DHCP verwenden?

Ja, sofern beim Hochfahren ein Netzkabel angesteckt ist und ein DHCP-Server vorhanden ist, wird die IP-Adresse automatisch zugewiesen.

Kann ich WLAN-Keys hinterlegen?

Ja, über das Menü System und dort AVMultimedia und das Netzwerktool.

Kann ich ein Smartphone zum Surfen verwenden?

Ja, sofern es Android/Lineage ist. Im Menü System das Netzwerktool

Netz

wählen und dort die Option USB wählen. Auf dem Smartphone muss Thetering aktiviert sein.

Warum habe ich nach einem Neustart keine Verbindung ins Internet?

Es gibt die folgenden Möglichkeiten, mit AVMultimedia eine Verbindung ins Internet herzustellen.

1. Netzwerk-Kabel VOR Start einstecken, es wird eine Verbindung hergestellt, sofern auf der Gegenseite DHCP (Zuweisen einer Verbindung) zur Verfügung steht
2. Einrichten über WiFi-Tool. Derartig eingerichtete Netzzugänge bleiben nicht erhalten, falls der Computer ausgeschaltet wird.
3. Hinterlegen der Netzwerkdaten über Netzwerk-Tool. Dabei werden immer diese Kenndaten verwendet.

Gerade bei letzterem Punkt gilt es zu beachten, dass **nach einem Neustart die Verbindung erst zur Verfügung steht, sobald oben rechts die Meldung erscheint <Alle Dienste wurden gestartet>**. Dies deshalb, weil der Desktop bereits zum Arbeiten bereitsteht, bevor das Netzwerk konfiguriert ist.

Technisches

Warum läuft AVMultimedia im RAM?

Über die Jahre musste ich bei den Kundenrechnern feststellen, dass Defekte immer bei den System-Partitionen auftraten. Das hatte zwar den Vorteil, dass die Daten «gerettet» waren. Trotzdem mussten wir die Systeme jeweils tauschen. Schlimmer noch, ich konnte im Support noch nicht mal feststellen, ob es an der Festplatte lag. Also experimentierte ich um 2010 damit, das gesamte System im RAM aufzubauen, was zu meiner Überraschung recht gut klappte. Schrittweise führten wir es in den Jahren 2012 bis 2014 bei all unseren Kunden ein. Erst mit der Zeit merkten wir, dass die Systeme auch deutlich schneller liefen.

Ist AVMultimedia eine LiveCD?

Nein und Ja. In der ursprünglichen Form läuft AVMultimedia komplett im RAM (Hauptspeicher). Um eine schnellere Startzeit zu erreichen, werden bei allen Releases seit 20.9.2019 (gilt nicht für die ältere Versionen) aber nicht mehr alle Daten in den Speicher geladen. Per Standard wird dabei der Flag 'superlow' gesetzt. In diesem Modus ist AVMultimedia eine Art Hybrid-CD mit einem RAM-Unterbau und einem LiveCD-Überbau in der Form von eingebundenen Dateien. Dies bedeutet, dass der USB-Stick bzw. die ISO-Datei nicht mehr entfernt werden darf. Um AVMultimedia komplett im RAM laufen zu lassen, muss der Flag 'superlow' beim Starten entfernt werden. Dabei ist beim Starten im Menü <e> zu drücken und der Flag 'superlow' zu entfernen.

Kann AVMultimedia auf die Festplatte installiert werden?

Ja, wenn die Festplatte leer ist (`dd if=/dev/zero of=/dev/sdx`).

Gibt es einen Installer, um AVMultimedia zu installieren?

Nein, weil es dafür kein eigenes Programm gibt. Ja, weil der Job automatisch erledigt wird, wenn die Festplatte beim Booten ab Stick/DVD leer ist (siehe oben), dann wird AVMultimedia on-the-fly installiert.

Wie lange dauert der Boot-Vorgang?

Ab USB-Stick 20 bis 30 Sekunden, ab Festplatte 10 bis 15 Sekunden.

Lässt sich AVMultimedia auf eMMC-Datenträger installieren?

Ja, sofern auf dem eMMC-Chip minimal 20 GB umfasst (gleiches gilt auch für Festplatten).

Kann AVMultimedia virtualisiert installiert werden?

Ja, im Idealfall über ISO bzw. CD-Laufwerk (noch besser mit UEFI).

Läuft AVMultimedia auf Notebooks?

Ja, und wenn es Probleme gibt, dann ist es meistens die Soundkarte. Was an Treibern vorhanden ist, wird gerne eingebunden. Ansonsten kann ein kleiner USB-Soundadapter Abhilfe schaffen. Ab und wann wurden auch Probleme beim Booten festgestellt (Secure Boot).

Läuft AVMultimedia auf Tablets?

Wenn das Gerät einen Intel/AMD-Prozessor und 2 GB RAM hat, dann gibt es gute Chancen, dass es läuft.

Lauft AVMultimedia auf den HDMI-Sticks von Intel?

Für den linuxday.at 2019 vom 19. Oktober 2019 wurde AVMultimedia auf die HDMI-Sticks von Intel portiert. Aktuell ausgiebig getestet wurden die Modelle STK1AW32SC (Intel Atom x5-Z8300, 2GB, 32GB, SSD) und STK2M364CC (Intel Core m3-6Y30, 4GB, 64 GB SSD). Diese Optionen eignen sich insbesondere dann sehr gut, wenn AVMultimedia als Open Source TV-Station dienen soll. Der HDMI-Stick kann (nach unserer Erfahrung und entgegen anderer Informationen auf dem Netz) problemlos über USB des TV-Gerätes (natürlich nur, sofern USB auch vorhanden ist) betrieben werden. Um AVMultimedia auf dem HDMI-Stick zu installieren, ist der interne Datenträger zu löschen.

Dazu AVMultimedia ohne Festplatte starten, dann Terminal öffnen, dort 'su' und das Passwort <archivista> eingeben. Danach kann die interne Platte gelöscht werden: `<dd if=/dev/zero of=/dev/mmcblk0 bs=64M count=100`. Danach nochmal über USB starten (der Vorgang dauert deutlich länger, weil dabei AVMultimedia im Hintergrund auf den Datenträger installiert wird). Abschliessend nochmal herunterfahren, USB-Stick

entfernen und erneut starten.

Auf den beiden obenstehenden Sticks wird Kodi automatisch gestartet. Dazu wird automatisch das Skript <desktop2.sh> unter /home/data/archivista/cust/desktop angelegt.

```
#!/bin/bash
nohup su - archivista -c «export DISPLAY=`cat /tmp/display`;kodi» &
```

Damit KODI sich automatisch mit dem Netz verbinden kann, ist entweder WLAN über die AVMultimedia-Tools (dort Netzwerk) statisch zu erfassen. Alternativ kann auch ein Kabel via USB-to-Ethernet verwendet werden. Das WLAN-Signal des Intel-Sticks STK1AW32SC ist nicht berauschend, daher bitte sicherstellen, dass der WLAN-Router sich in der Nähe (im gleichen Raum) befindet. 4K mit Kodi geht auf beiden Sticks problemlos, sinnvollerweise werden dabei allerdings Schrift und Mauszeiger über Steuerzentrale bzw. Thema vergrößert eingestellt.

Bei meinem Rechner ruckelt 4K. Warum?

Falls die Graikkarte des Rechners nicht für 4K ausgelegt ist bzw. die Treiber nicht entsprechend optimiert abgerufen werden können, führt dies dazu, dass entsprechende Videos ruckeln. In solchen Fällen empfiehlt es sich, die Auflösung auf FullHD zu reduzieren. Dies erfolgt über Systemsteuerung und Bildschirm.

Danach AVMultimedia herunterfahren bzw. neu starten und die Einstellungen speichern. Dabei wird die xorg.conf-Datei für den nächsten Neustart persistent gehalten, indem die Datei nach /home/data/archivista/cust/desktop kopiert wird. Hinweis: Beim Intel Compute Stick STK1AW32SC erfolgt dies automatisch.

Nach einem Neustart gibt es keinen Ton. Warum?

Gewisse Soundkarten setzen Default-Werte, die nicht zwingend sinnvoll sind. Beispielsweise kann es sein, dass HDMI gewünscht wäre, jedoch die interne Karte aktiviert wird. In diesem Fall über <mate-volume-control> bzw. das entsprechende Symbol auf dem Desktop wählen, um die Einstellungen vorzunehmen. Die zentralen Angaben finden sich unter <Geräte> und <Ausgang>.

Neuerdings finde ich Bluetooth-Symbole im Startmenü. Läuft Bluetooth?

Für den linuxday.at 2019 vom 19. Oktober 2019 wurde AVMultimedia mit Bluetooth ausgestattet. Um andere Geräte zu koppeln, kann es manchmal notwendig sein, den eigenen Bluetooth-Adapter auf den Status <Immer sichtbar> zu setzen. Beim Koppeln von Geräten erscheinen auf dem Desktop Meldungen, die bestätigt werden müssen. Aktuell getestet wurden Smartphones (Senden von Dateien) und Tastaturen. Aktuell bleiben die Einstellungen nur bis zum nächsten Neustart erhalten. Die entsprechenden Werte müssten über /home/data/archivista/cust/desktop bzw. dort desktop.sh beim Hochfahren separat eingerichtet werden. Die Zukunft wird zeigen, ob die Einstellungen von Bluetooth-Geräten mit einem Tool über Neustarts erhalten werden können.

Warum gibt es neu neben desktop.sh auch desktop2.sh?

Bilang wurden über desktop.sh (in Ordner /home/data/archivista/cust/desktop) alle Dinge erledigt, die beim Hochfahren des Systems gewünscht sind. Da das Skript desktop.sh gleichzeitig mit dem Starten der grafischen Oberfläche gestartet wird, war es nur sehr unelegant (mit Kunstpause von x-Sekunden) möglich, Programme im Desktop zu starten. Neu gibt es dafür desktop2.sh. Dieses Skript wird erst dann aufgerufen, sobald die grafische Schicht läuft.

Kann ich mit Tablets im Hochformat arbeiten?

Unten rechts auf der Statuszeile gibt es zwei blaue Pfeile. Dort kann von Landscape auf Portrait geschaltet werden.

Laufen Touch-Screen und Stift?

Ja, sofern wir die entsprechenden Koordinaten der Geräte haben (z.B. ASUS Transformer T101HA).

Läuft AVMultimedia mit UEFI/Secure Boot?

UEFI sollte kein Problem darstellen, bei Secure Boot gab es Systeme, wo es ging und bei anderen war das Abschalten von Secure Boot notwendig.

Läuft AVMultimedia auch ohne UEFI (Legacy-Boot)?

Ja, in diesem Fall muss aber mit dem USB-Stick gearbeitet werden. Bei einer Installation auf die Platte wird immer UEFI verwendet.

Wieviel RAM benötigt AVMultimedia?

Der Rechner muss über minimal 2 GB RAM verfügen.

Was passiert, wenn AVMultimedia mit weniger als 2 GB RAM gestartet wird?

Sofern weniger als 1500 MB Speicher vorhanden sind, werden einige Programme nicht geladen (z.B. GIMP, Shotcut, Kdenlive und Sozi). Die unterste Grenze für einen Einsatz liegt bei 1.5 GB, da die Grafikkarte meist auch noch RAM benötigt.

Warum lassen sich GIMP, Shotcut, Kdenlive und/oder Sozi nicht starten?

Wahrscheinlich stehen weniger als 3000 MB an Hauptspeicher zur Verfügung oder es wird avmultimini.iso verwendet. In diesem Fall werden die obigen Applikationen nicht eingebunden. Die ersteren vier können aber als ApplImage-Paket von Hand nachgeladen werden.

Wo sind Scratch3 und Gcompris und andere Programme geblieben?

Mit der Einführung von AVMultimedia auf der Basis von Devuan Daedalus konnten

leider einige Programme aus Platzgründen nicht mehr im Grundumfang eingebunden werden. Diese Applikationen können aber über Gnome-Software (Menu Software) mit Flatpak nachinstalliert werden.

Wie starte ich beim Booten ohne UEFI die verschiedenen Menüpunkte?

Unten sich acht Codes angegeben: dhd dno dhda dnoa ehd eno ehda enoa

Der erste Buchstabe entspricht der Sprache (d/e}, bei den darauffolgenden zwei Buchstaben geht es darum, ob die Festplatte verwendet werden soll (hd/no) und sofern am Schluss ein <a> aufgeführt ist, bedeutet dies, dass acpi_osi= gesetzt wird.

Welche Technologie wird für die Dateisysteme im Hauptspeicher verwendet?

Tmpfs, Squashfs und Overlay.

Warum gibt es keine Kernel-Dateien (file.ko) in der initrd-Datei?

Alle notwendigen Kernel-Dateien liegen direkt im Kernel, der Rest wird über Squashfs eingebunden.

Läuft AVMultimedia auch auf 32 Bit?

Nein, 64 Bit ist zwingend notwendig. Das heisst aber nicht, dass AVMultimedia auf Computern (z.B. gewisse 2in1-Geräte), auf denen Windows 32Bit installiert ist, noch doch läuft.

Gibt es eine Version für ARM?

Wohl kaum, der Aufwand, um AVMultimedia auf diese Plattform zu übertragen, ist aktuell zu gross. Technisch betrachtet liesse es sich aber jederzeit realisieren.

Support und Hilfestellung

Gibt es ein Support-Forum?

Ja, unter help.archivista.ch/forum können Fragen gestellt werden.

Gibt es kommerziellen Support?

Ja, dieser kann über shop.archivista.ch bestellt werden. Bitte beachten, dass ein gewünschter Termin auch frei ist.

Wie wird AVMultimedia finanziert?

AVMultimedia wird über die Entwicklung der ArchivistaBox finanziert.

Kann ich eine Spende machen?

Gerne, ich kann auch eine Quittung ausstellen. Aktuell gibt es aber kein Label für

allfällige Steuerabzüge.

Kann ich ein Feature beitragen?

Gerne, die erste Anlaufstelle wäre der Installer. Dieser befindet sich unter /install1.pl (Perl-Programm). Ich hätte aber aktuell noch ein anderes Anliegen. Mein Englisch ist ziemlich bescheiden. Ich wäre nur schon froh, wenn jemand jeweils die englischen Menüs überprüfen würde, Texte in Englisch aktualisieren würde und oder ein Video erstellen könnte (solche gibt es aktuell nur in Deutsch unter archivista.ch).

Gibt es ausser Deutsch und Englisch andere Sprachen?

Wenn jemand das Testen und die Übersetzungen übernimmt, dann wären die Sprachen Französisch, Spanisch, Italienisch und/oder weitere Sprachen sicher erwünscht bzw. machbar.

Beim Surfen erhalte ich keine Seiteninhalte, wo liegt das Problem?

Wahrscheinlich stimmt die Uhrzeit nicht. Diese kann über das Menü System und dort über AVMultimedia und dem Tool Datum und Zeit angepasst werden.

Ich möchte eine coole App haben. Wie kann ich dies erreichen?

Erst einmal können über Synaptic Programme hinzugefügt werden. Wichtig ist, dass die Programme danach gesichert werden, siehe dazu Menü System und dort AVMultimedia bzw. das Tool Einstellungen.

Daneben gibt es sicher die Möglichkeit, coole Programme zu melden. Wenn sie nicht zuviel Platz benötigen und ohne Schwierigkeiten installiert werden können, wird eine Aufnahme in AVMultimedia sicher gerne geprüft und auch realisiert.

Ich habe irgendetwas geklickt, nun ist der Bildschirm um 90 Grad gedreht. Was tun?

Unten rechts in der Statuszeile gibt es zwei Icons um den Bildschirm von Quer- auf Hochformat umzuschalten. Sollte eines der beiden Icons fälschlicherweise gedrückt worden sein, kann die Drehung mit dem jeweils anderen Icon wieder rückgängig gemacht werden. Sinn und Zweck dieser beiden Icons ist es, bei Tablet sowohl quer- wie auch hochformatig arbeiten zu können.

Ich kann zwar in QMapShack Online-Karten aktivieren, aber Routenplaner, Höhenangaben und Offline-Karten funktionieren nicht. Was ist zu tun?

Für die westeuropäischen Staaten gibt es sowohl bei osdn.net als auch bei sourcforge.net ein Verzeichnis für qmpshack. Diese Daten können in den Ordner <data> heruntergeladen werden. Am Schluss die Datei <install.sh> zum Ausführen freigeben und das Auspacken der Dateien starten. Danach finden sich die Karten, das Höhenmodell und der Routenplaner in Routino (Aktivierung muss manuell erfolgen).

Kann ich zusätzliche Software installieren?

Ja, sicher. Einmal können alle Programme im ApplImage-Format gestartet werden. Für immer mehr Programme gibt es dazu Pakete. Zudem gibt es auch einige Verzeichnisse, wo speziell nach ApplImage-Programmen gesucht werden kann, das bekannteste dürfte appimagehub.com sein.

Daneben lassen sich aber auch alle Programme einbinden, die im Basis-System Devuan vorhanden sind. Dafür steht Synaptic (Menü System und Systemverwaltung) zur Verfügung. Um mit Synaptic installierte Programme dauerhaft zu «behalten», müssen diese über die Einstellungen (Menü System und AVMultimedia) gesichert werden. Alternativ können die Einstellungen auch beim Herunterfahren bzw. Neustart gesichert werden. Beachten Sie beim Installieren von Programmen bitte, dass genügend Hauptspeicher (RAM) vorhanden ist (Stichwort RAM-Modus). Bei 2 GB Hauptspeicher sollten nur ApplImage-Pakete gestartet werden.

Zudem können über Gnome-Software (Software im Menü) sämtliche Flatpak-Applikationen installiert werden. Diese Programme werden bei AVMultimedia unter `/var/lib/vz/flatpak` gesichert und bleiben nach einem Neustart erhalten.

Kann ich AVMultimedia zusammen mit Windows oder anderen Linux-Systemen betreiben (Virtualisierung)?

Ja, dazu kann AQemu und Qemu-kvm verwendet werden. Diese beiden Pakete können über Synaptic (Menü System und Systemverwaltung) installiert werden. Beim Starten von Remmina verwendet werden.

Hinweis: *VirtualBox wird aufgrund des stark angepassten Kernels nicht unterstützt. AQemu und Qemu-KVM bieten im Vergleich zu VirtualBox plus/minus den gleichen Funktionsumfang.*

Warum erhalte ich manchmal nur einen schwarzen Bildschirm?

Mit gewissen CPUs (Intel Atom) bzw. gewissen Bildschirmen (ältere Modelle) kann es leider passieren, dass nach dem automatischen Abschalten des Bildschirms beim Reaktivieren des Bildschirms nur ein schwarzer Bildschirm (mit Mauszeiger) erscheint. Mit `<Ctrl+Alt+F11>` bzw. `<Ctrl+Alt+F12>` kann der Bildschirm reaktiviert werden. Diese Funktionstasten werden auch verwendet, um die Auflösung des Bildschirms anzupassen.

Wie wird die Privatsphäre der Benutzer/innen gewährt?

AVMultimedia speichert keine Daten der Benutzer. Bei jedem Neustart werden sämtliche Änderungen gelöscht. Ebenso gibt es keinen automatisierten Zugriff auf AVMultimedia. Wer Wert auf Sicherheit legt, ändert die Default-Passwörter (die Voreinstellung lautet `archivista`). Über das Skript `<desktop.sh>` unter `</home/data/archivista/cust/desktop>` kann der Fernzugriff von SSH deaktiviert werden. Bei den Suchabfragen ist bei Firefox DuckDuckGo voreingestellt, beim Vivaldi-Browser erfolgt die Suche im Netz über eine eigene SearX-Instanz. Dies bedeutet, dass

gegenüber den Suchmaschinen die Abfragen anonymisiert erfolgen.