2D-Animation und Spracherkennung bei Videos

Egg, 20. September 2024: *Mit der Version 2024/IX von AVMultimedia erhält unsere Open Source Linux Distribution zwei neue Tools, die beim Erstellen von multimedialen Inhalten viele neue Möglichkeiten beiten. Davon profitiert auch die ArchivistaBox in hohem Masse, weil dank dem modernen Fundament von AVMultimedia die Weiterentwicklung der ArchivistaBox nahtlos abläuft. Zur Einführung einige Anmerkungen, warum ein neues Release primär Testen und Testen bedeutet und in welchem Masse die ArchivistaBox diesen Tests unterzogen wird.*



Darum ist ein aktuelles Fundament enorm wichtig

Bevor die Neuerungen von AVMultimedia 2024/IX vorgestellt werden sollen, sei hier einleitend nochmals darauf hingewiesen, warum ein aktuelles Fundament für die ArchivistaBox ultimativ wichtig ist. Ein grosser Teil unserer Kundschaft möchte eigentlich keine Updates. Unsere Lösung läuft seit Jahren stabil. Ganz nach dem Motto ‚Never change a running team' mag es gute Gründe dafür geben, eine Lösung, die ohne Friktionen läuft, einfach so zu belassen wie sie ist. Dabei gerät etwas in den Hintergrund, wie hoch der Aufwand ist, bis eine Software stabil läuft. Die ArchivistaBox wird nicht ohne Gründe als Embedded-Box-Lösung ausgeliefert. Ohne die nahtlose Integration unserer Business-Lösungen (ArchivistaDMS, ArchivistaERP und ArchivistaVM) mit dem Betriebssystem wäre es unmöglich, Produkte auszuliefern, die über viele Jahre zuverlässig laufen.

Auch wenn ein guter Teil von Business-Lösungen nach wie vor «nur» für Windows verfügbar sind, so kommt kaum ein Anbieter heute daran vorbei, dass Lösungen heute im Web bzw. auf dem Smartphone verfügbar sein müssen. Windows bietet sich als Plattform hier gerade nicht an. Web-Server laufen unter Linux und Apps gibt es für Android und iOS.

Kurz und gut, Linux (oder FreeBSD bei iOS) dient für alle Plattformen die Grundlage. Dieser Erfolg hat allerdings auch seine Schattenseiten. War Linux anfangs der 2000er-Jahre noch ein relativ schlankes Betriebssytem, so basiert die aktuelle Code-Basis auf einem um viele Faktoren grösseren Fundament.

Die ArchivistaBox zu aktualisieren, wie dies mit dem 2024er-Release aktuell der Fall ist, bedeutet nicht einfach, das Fundament (Kernel) anzuheben. Nein, vielmehr ist die gesamte Software zu aktualisieren. Die entsprechenden Arbeiten sind umfassend, die dazu gehörenden Tests ebenso.



Test-Datenbank mit aktuell über 6 Milliarden Bildern

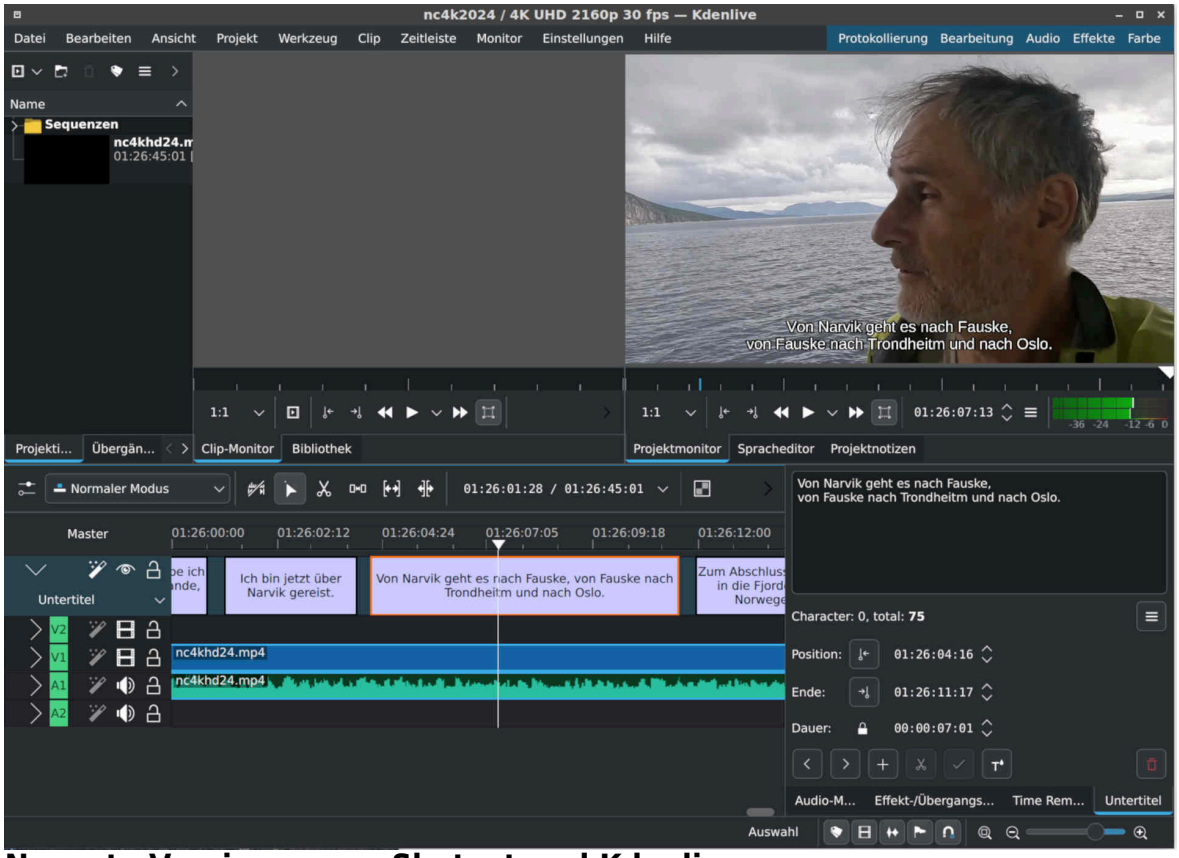
Testen heisst, die ArchivistaBox möglichst mit Aufgaben zu belasten, die so im Business-Alltag bei unseren Kunden gar nicht erst auftreten. Unsere Testdatenbank umfasst mittlerweile über 6 Milliarden Einzelbilder. Richtig gelesen, Milliarden, nicht Millionen. Nicht ganz ohne Stolz darf hier angemerkt werden, dass diese Menge bei der ArchivistaBox auf einer handelsüblichen Hardware läuft. Zum Einsatz kommt aktuell die ArchivistaBox Matterhorn mit 2x je 26 TB Festplattenkapazität.

Fairerweise sei hier angefügt, dass dabei schnelle SSD-Platten (NVMe-Technologie) zum Einsatz kommen. Und genau hier beginnt die Problematik. Um überhaupt schnelle NVME-Platten einsetzen zu können, sind aktuelle Kernel-Treiber notwendig. Ohne diese würde diese Festplattentechnologie gar nicht laufen. Und genau darum ist ein modernes Fundament derart zentral.

Ohne aktuelle Software gäbe bzw. gibt es auch keine aktuelle Hardware. Und darum ist ein aktuelles Fundament auch für jene Kunden zentral, die aktuell lieber gar nie erst ein Update einspielen möchten. Spätestens beim Ersatz der Hardware ist eine aktuelle Software (sprich ArchivistaBox) erforderlich, denn ohne diese könnte gar keine Standard-Hardware verbaut werden.



Viele Software-Lösungen landen heute in der Cloud, weil die dazugehörende Basis zu komplex geworden ist. Der Preis, die Lösung auf einem einzelnen Rechner aufzusetzen und zu pflegen würde Kosten verursachen, die verglichen mit früher um Faktoren höher ausfallen würde.
Allerdings, um nochmals unsere Test-Datenbank anzuführen. Wer aktuell versuchte, nur schon zwei Dutzend TByte über das Netz zu transferieren, würde viele und lange bange Tage warten. Der Kopiervorgang, selbst auf eine konventionelle Festplatte dauert weit unter einem Tag, bei NVME-Platten sind es noch ein paar wenige Stunden.
Und darum gilt, Testen, testen und nochmals testen. Dieser Prozess ist nicht wahnsinnig spannend, aber ohne diese Arbeiten gibt es am Ende keine stabile Software.



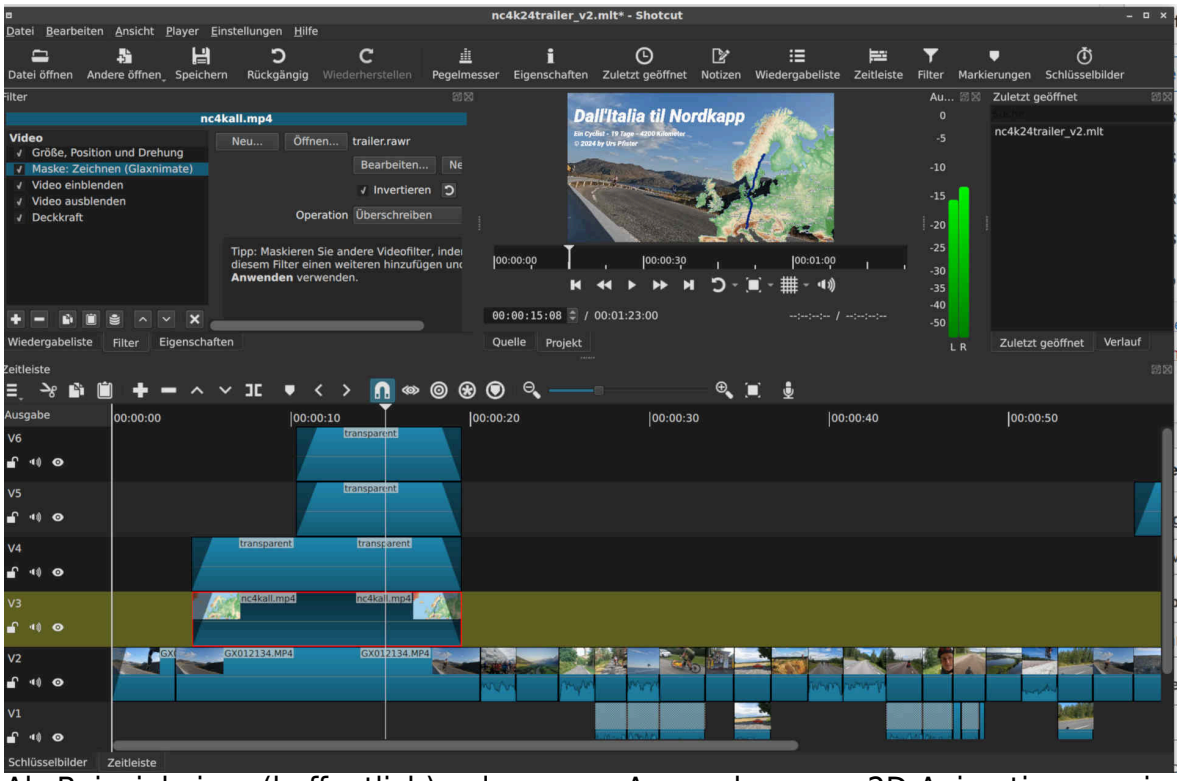
Neueste Versionen von Shotcut und Kdenlive

Zurück zu AVMultimedia 2024/IX. Im neuen Release finden sich die aktuellsten Versionen von Shotcut und Kdenlive sowie die 2D-Animationssoftware Glaximate.

Damit dürfte auch klar sein, dass das Release 2024/IX primär für jene viele Vorteile bringt, die multimediale Inhalte erstellen. Gerade Glaximate bietet hier einen sehr pragmatischen Ansatz an, um mit relativ bescheidenem Aufwand 2D-Animationen zu erstellen. Gemessen an der Komplexität z.B. von Blender ist Glaxnimate um viele Faktoren einfacher.

Besonders überzeugend gelöst ist, dass Glaxnimate und Shotcut (Video-Editier-Software) Hand in Hand arbeiten. 2D-Animationen lassen sich sehr einfach in ein Shotcut-Projekt integrieren.

Gerade bei kleinen Film-Produktionen **(z.B. nur schon bei einem AVMultimedia-Tutorial)** ist eine möglichst einfache und schlanke Arbeit essentiell (Zeit ist letztlich auch Geld). AVMultimedia 2024/IX bietet hier alle Tools in einem Package vereint, wie dies aktuell mit keiner anderen Open Source Linux Distribution möglich ist.



Als Beispiel einer (hoffentlich) gelungenen Anwendung von 2D-Animationen sei das Film-Projekt **Dall'Italia til Nordkapp** an dieser Stelle angefügt. Der **Trailer findet sich hier** und einige **Ausschnitte finden sich hier.** Wichtig dabei zu erwähnen ist, dass das Ziel von 2D-Animationen jetzt nicht unbedingt ist, dass dies im Film primär ersichtlich ist, sondern dass sich Dinge so umsetzen lassen, dass sie zum Material passen.
Die neue Version 2024/IX bietet aus diesem Grunde auch Kdenlive mit neustem Release an. Damit lassen sich von erstellten Filmen automatisiert (via Spracherkennung Vosk) die entsprechenden Untertitel produzieren.
Wahre Wunder dürfen dabei nicht erwartet werden (diese finden sich nicht einmal beim Branchenprimus Youtube). Gerade mit Mundart (Schweizerdeutsch) resultieren jetzt nicht überwiegend gute Übersetzungen. Jedoch, die entsprechenden Fragmente finden sich an korrekter Stelle, sodass nur noch der passende Text erfasst werden muss. Dies alleine spart sehr viel Zeit.



Ebenfalls neu in Version 2024/IX ist die aktualisierte Version von FreeTube. Wichtig anzumerken bleibt, dass mit der Version 2024/IX eine neue Datei opt24.os bei AVMultimini 2024 bzw. auch bei der ArchivistaBox bezogen werden muss, da die neusten Versionen von Shotcut bzw. Kdenlive nur beim neuen Release 2024/IX überhaupt lauffähig sind.
Damit wäre auch der Bogen geschlossen, warum die Aktualisierung von Software notwendig ist. Eine zu alte Software führte nämlich dazu, dass viele neuere Versionen von Programmen auf einem alten Unterbau gar nicht mehr laufen. Dies müsste technologisch betrachtet jetzt nicht im Grundsatz so sein. Faktisch ist es aber so und darum sind aktuelle Release einfach ein Muss.