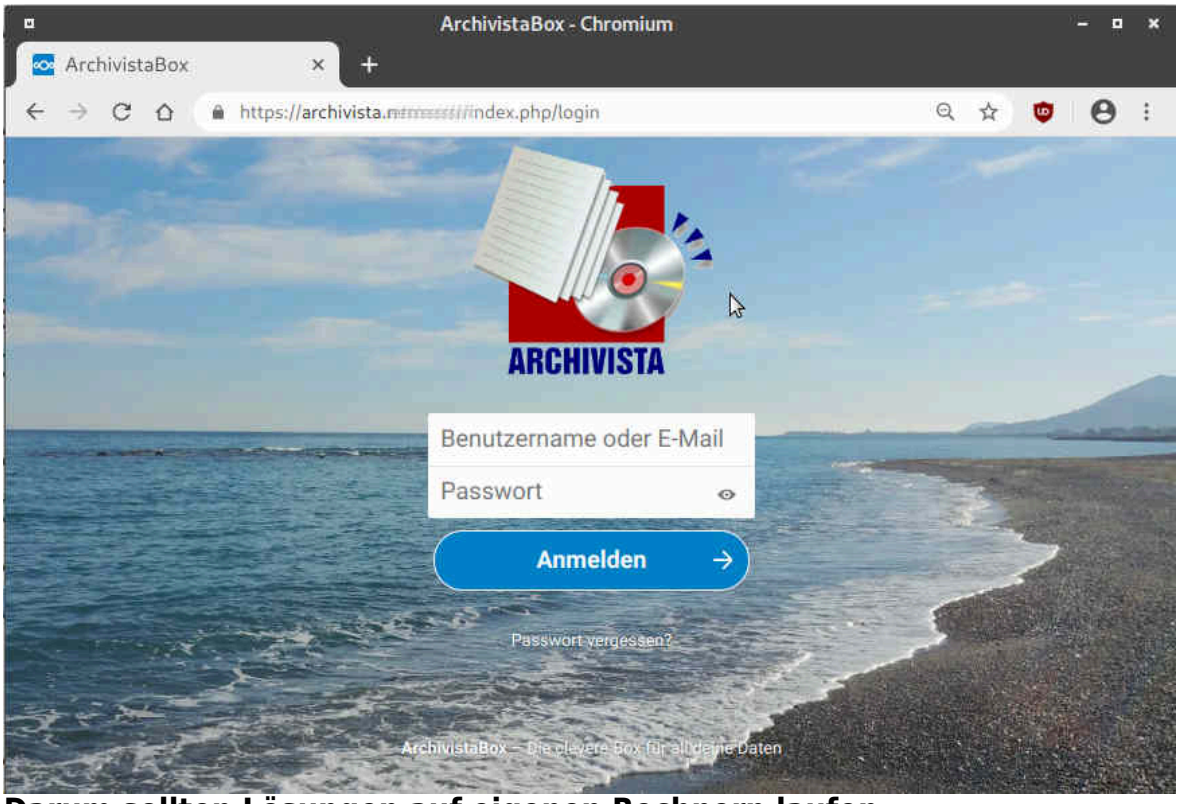
Teamwork und Video-Konferenzen mit Nextcloud
11. Februar 2021: *Mit der optionalen Integration von Nextcloud steht neu für Private wie KMU-Unternehmen eine extrem kosteneffiziente Cloud-Lösung für jede ArchivistaBox zur Verfügung. Bislang wird die ArchivistaBox primär als Dokumenten Management Server (ArchivistaDMS) sowie als Lösung zur Virtualisierung (ArchivistaVM) verwendet. Neu ab Version 2021/II ist es möglich, auf jeder ArchivistaBox eine eigene Cloud zu betreiben. Dank der Nextcloud-Integration kann dabei nicht nur direkt online in Teams gearbeitet werden, vielmehr können komplett verschlüsselte Telefonate über Video-Konferenzen über eine jede ArchivistaBox getätigt werden.*



Was ist Nextcloud überhaupt ?
Mit Nextcloud können beliebige Daten über das Netz verfügbar gehalten werden. Und zwar so, als würde mit lokalen Desktop-Rechnern gearbeitet. Zentral an Nextcloud ist, dass es sich um eine freie Lösung handelt, die auf eigenen Rechnern (hier der ArchivistaBox) installiert wird. Dies in etwa im Unterschied zum derzeit bekanntesten Player mit Office365 bzw. (neuerdings einfach Teams genannt).



Darum sollten Lösungen auf eigenen Rechnern laufen

Zunächst, die eigenen Daten ausser Haus zu speichern, das mag vielleicht für private Benutzer/innen einfach die naheliegendste Wahl darstellen, weil Computer-Systeme mittlerweile derart komplex sind, dass es für Private fast unerreichbar ist, solche Lösungen selber zu betreiben. Bei Unternehmen sollte sich diese Frage an sich nicht stellen, entsprechende Server (Linux wie Windows) können mit akzeptablen Aufwand betrieben werden. Trotzdem werden Lösungen vermehrt ausgelagert. Das «schlagende» Argument lautet immer, Cloud-Lösungen seien viel einfacher.

Schon dies trifft allerdings nur bedingt zu. NAS-Geräte von Synology oder QMAP bieten (wie die ArchivistaBox) sehr einfache Verwaltungstools an, um die eigenen Daten lokal zu speichern bzw. diese über das Web verfügbar zu halten. Korrekt ist, NAS-Geräte verfügen üblicherweise eher über leistungsschwache Prozessoren, sodass sich diese Geräte nur bedingt für rechenintensive Prozesse wie Business-Prozesse und/oder z.B. Video-Konferenzen eignen.

Bei der ArchivistaBox wird bewusst ein gutes Mass an Power bei den Boxen ausgeliefert. Die heutigen Hardwarepreise sind ordentlich tief, sodass hier nicht am falschen Ort gespart werden sollte. Als webbasierte Lösung lassen sich ArchivistaBox-Systeme seit jeher um andere Dienste erweitern. Nur war es bislang notwendig, in die Tiefen der ArchivistaBox herunterzusteigen, um z.B. eine CMS-Lösung wie WordPress (Webpage) mit der ArchivistaBox zu betreiben.



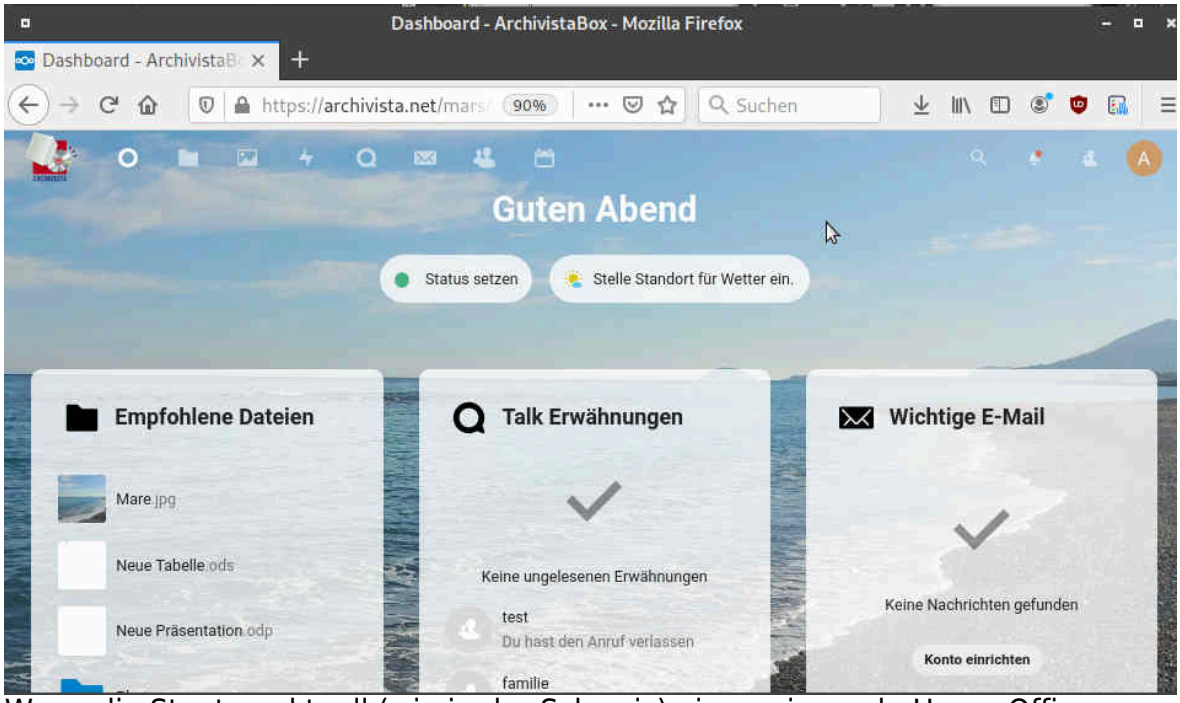
Letztlich ist und bleibt das K.O.-Kriterium für oder gegen eine Auslagerung von Lösungen in die Cloud, wie einfach Systeme in Betrieb genommen und gewartet werden können. Die ArchivistaBox bietet hier einen radikalen Ansatz an. Einmal weil das Grundsystem bei jedem Hochfahren komplett neu installiert wird und weiter weil dies im Hauptspeicher erfolgt. Dadurch sind die ArchivistaBoxen im Betrieb weit robuster als andere Lösungen.
Das gängige Killer-Argument für die Lösung in der Cloud ist (zumindest bei der ArchivistaBox) nicht gegeben. Als Vorteil resultiert, dass die ArchivistaBoxen sämtliche Daten lokal speichern. Zunächst muss niemand befürchten, die Daten könnten im legallistischen Rahmen von Dritten gelesen werden. Nur als Beispiel, wer die Vereinbarungen z.B. des Redmond-Riesen oder des Suchmaschinen-Königs liest, dürfte mehr oder minder **erschüttert feststellen, da können wohl gar viele mitlesen, siehe dazu den passenden Heise-Artikel.**
Unabhängig von der Frage, wer wann wie, wo und warum mitliest, lokale Clouds haben immense Vorteile bei der Datenhaltung. Erstens, fällt das Internet oder ein Puzzle-Teil davon aus, so laufen lokale Lösungen (wie die ArchivistaBox) im internen Netz normal weiter und zweitens (dies wird aktuell massiv unterschätzt) werden bei einer Speicherung der Daten im «eigenen Haus» massiv tiefere Ressourcen benötigt.
Wenn fast die gesamte Verwaltung, minimal aber sämtliche Schulen, völlig überstürzt, ja gar plan- und kopflos auf Microsoft Office365 umsteigen, so ist das Konzept, alle Daten von allen Beteiligten immer erst um die ganze Welt zu schicken, um sie irgendwo auf einer entfernten Cloud zu speichern, nicht nur ineffizient, sondern über kurz oder lang zum Scheitern verurteilt. Wenn alle Daten wild und ewig durch das Netz geschleudert werden, so ist dies nicht nur ökologisch eine Katastrophe, sondern primär ökonomisch völlig inneffizient.



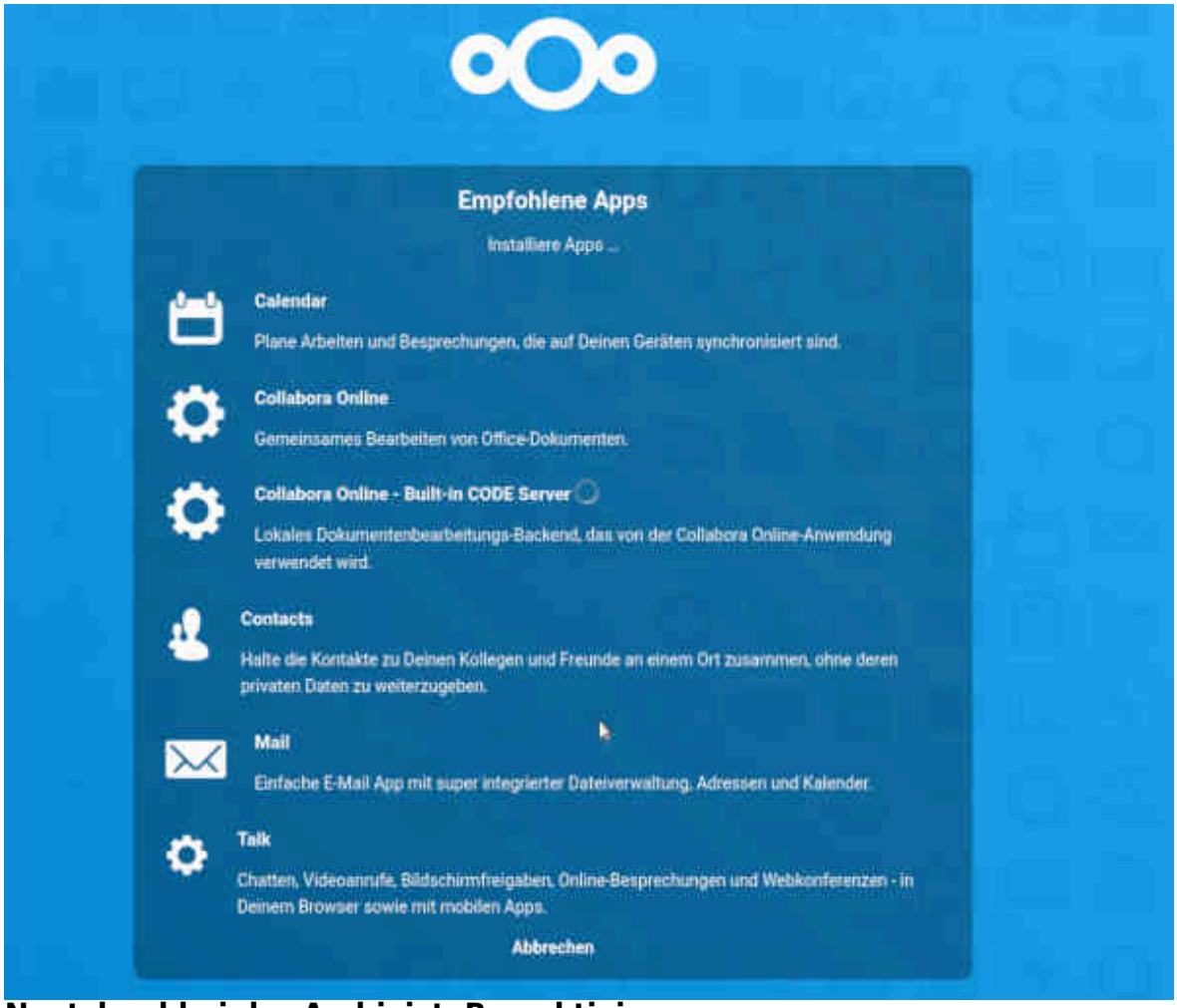
ArchivistaBox und Nextcloud als bessere Alternative zu proprietären Cloud-Lösungen

Wenn die ArchivistaBox eine Nextcloud-Integration anbietet, so stellt sich die Frage, warum ergibt dies Sinn. ArchivistaDMS selber bietet einen stukturrierten langfristigen Zugriff auf die Daten, Nextcloud dagegen stellt einen Web-Desktop dar, das strukturierte Speichern der Daten steht dabei weder im Zentrum noch ist ein solcher aktuell verfügbar. In diesem Sinne ergänzen sich beide Lösungen. Für die «Plauderstunde» Nextcloud, für das Business ArchivistaDMS und ArchivistaERP.

Zudem ist es mit Nextcloud problemlos möglich, auch dann mal schnell eine Office-Datei direkt online zu bearbeiten, wo gerade kein Office-Paket lokal zur Verfügung steht. Weit zentraler ist jedoch, Nextcloud verfügt seit Mitte des letzten Jahres mit Nextcloud Talk über eine Lösung, um (z.B. vertrauliche) Gespräche und Videokonferenzen über den eigenen Server laufen zu lassen. Gerade letztere Funktionalität ist im aktuellen Zeithorizont — sowohl für Private — als auch KMUs extrem wichtig.



Wenn die Staaten aktuell (wie in der Schweiz) eine zwingende Home-Office-Pflicht verordnen, so wird der virtuelle sichere Austausch unter Mitarbeitern umso wichtiger. Wer hier anbringen möchte, ach was, es gebe doch nichts zu verbergen, dem sei in Erinnerung gerufen, eine solche Haltung ist mehr als reichlich naiv. Nehmen wir den Bäcker Pfister. Er backt die besten Kuchen im ganzen Lande. Die Bäcker Pfister stehen (noch!) in der Backstube, die Administration dagegen arbeitet im Home-Office. Nun tauschen diese über einen Video-Chat aus, welche Bestellmengen für welche Produkte notwendig sind, oder welche neuen Kreationen geplant sind.
Wer dieses Know-How in die Hand einiger Konzerne auslagern möchte, dem sei gesagt, das **Patent zum fliegenden Warenhaus wurde Amazon längst erteilt.** Niemand möge sich also wundern, wenn dereinst auch der letzte lokale Bäcker noch als Kurierfahrer mit «seinen» Kuchen made beim Welt-Bäcker unterwegs sein wird, weil der Welt-Bäcker vor einigen Jahren rein zufällig (und natürlich unbeweisbar) mitgehört hat im Bäcker Pfister Video-Chat. Das mag utopisch klingen, ist es aber nicht. Also liebe KMU-Firmen, Lösungen wie die ArchivistaBox, speichern lokal und übertragen keine Daten an Dritte. Es gibt keinen Grund, sich in die Abhängigkeit eines Cloud-Riesen zu begeben.



Nextcloud bei der ArchivistaBox aktivieren

Für die Integration von Nextcloud ist es notwendig, die **Server-Komponente von Nextcloud** zu beziehen und diese im data-Ordner der ArchivistaBox zu speichern. Aktuell ist dies die Zip-Datei ’nextcloud-20.0.7.zip‘. Nach dem Download (die Datei hat etwa 120 MByte) muss die Datei nach ’nextcloud.zip‘ unbenannt werden. Danach die ArchivistaBox neu starten. Nach dem Neustart kann die Cloud auf dem ArchivistaDekstop mit Firefox und dem Aufruf der Seite **‚https://localhost/avcloud‘** eingerichtet werden.

Um die gesamte Nextcloud-Suite zu installieren, müssen weitere Komponenten aus dem Internet bezogen werden. Insgesamt umfasst Nextcloud-Suite aktuell etwa 1.1 GByte. Bei einer üblichen Internet-Verbindung dauert der Prozess einige wenige Minuten. Während der Installation erfolgen Statusmeldungen, am Ende des Vorganges steht der Desktop für den Admin-Benutzer zur Verfügung. Wichtig ist, die hier beschriebene (sehr einfache Installation) von Nextcloud auf der ArchivistaBox erfordert die Version 2021/II der ArchivistaBox. Nur so kann Nextcloud in einer jeden ArchivistaBox aktiviert werden.

Sollte es Probleme geben, so hängt dies mit Zeit- und Speicherlimiten in PHP zusammen. Gerade Collabora Online (Office) kann scheitern. Die Installation kann auf der Konsole im Ordner /home/archivista/data/nextcloud durchgeführt werden: **’sudo -u www-data php -d memory_limit=512M ./occ app:install richdocumentscode‘.** Bei älteren ArchivistaBoxen kann es notwendig sein, in der Datei **/etc/mysql/my.cnf** die Option **’skip-innodb‘ zu deaktivieren ‚#skip-innodb‘.** Danach muss die Datei **my.cnf** nach **/var/lib/vz/update19** kopiert werden.

Um Nextcloud im Internet zu betreiben, ist der Betrieb entweder über eine statische IP-Adresse oder noch besser über einen Domänennamen

(https://meinefirma.net/avcloud) zu empfehlen. Ferner ist der Einsatz einer Firewall (zur Not auch über den vDSL/Breitband-Router) mehr als nur zu empfehlen. Wer eine Open Source Firewall in Betrieb nehmen möchte, dem kann aktuell **OPNsense** empfohlen werden.



ArchivistaBox mit Nextcloud ab 90 Franken

Bleibt zum Schluss die Frage, was kostet eine solche Umgebung? Die Kosten für eine komplett eingerichtete ArchivistaBox-Lösung mit Nextcloud-Integration (inkl. Firewall-Konfiguration auf der Basis von OPNsense mit einer statischen IP-Adresse, jedoch ohne DMZ) belaufen sich (inkl. Hard- und Software ArchivistaBox DOM und OPNsense-Mini-Box) je nach Standort der Schweiz auf zwischen 2’000 und 3’000 Franken (System für 4 bis 10 Benutzer/innen). Besteht bereits eine Firewall und/oder eine statische IP-Adresse, reicht dazu auch «nur» eine **ArchivistaBox Dom (ab sFr. 990.–).** Wer gar eine eigene Hardware mitbringt, kann auch die **ArchivistaBox Dolder ab sFr. 90.– (dort bei Typ Virtualisiert/Eigene Hardware wählen)** erwerben. Damit ist auch gesagt, die eigene Cloud-Lösung mit der ArchivistaBox dürfte nicht am Budget scheitern. Auf sämtlichen Komponenten besteht ein Wartungsvertrag. Das erste jahr ist im Preis enthalten, danach sind es bei ArchivistaDOM bzw. ArchivistaDolder 20%, bei allen übrigen ArchivistaDMS-Systemen 15%. Wer lieber in Monaten rechnet, die ArchivistaBox Dolder kostet ab dem zweiten Jahr pro Monat 5.50 und dürfte damit kostengünstiger sein als jedes Cloud-Abo der Big-Player.

Im Wartungsvertrag sind sämtliche Updates enthalten, die Bereitschaft innert 8 Std. Businesszeit kommerziellen Support (Telefon/Mail/Video-Chat/Remote) zu erhalten und bei jenen Boxen, bei denen die Hardware mitgeliefert wird, wird bei Defekten kostenfrei eine gleichwertige Ersatz-Hardware gestellt, falls diese den Geist aufgeben sollte. Nach 5 Jahren kann eine jede ArchivistaBox zudem kostenfrei ersetzt werden. Bleibt am Ende anzumerken, eine private Cloud ist nicht nur sicherer, sondern am Ende auch günstiger.