

LEITFADEN FÜR E-MAIL, WEB-HOSTING UND DIGITALE KOLLABORATION DEINER ABTEILUNG



INHALT

Einleitung	3
Empfehlung der PBS IT Kommission	4
Vergleichstabelle	5
Web- / E-Mail Hosting	9
Kriterien	9
Online / Self-hosting	9
Technische Anforderungen	9
Dokumentation / Support	10
Preisgestaltung	10
Backup	10
Serverstandort, Gerichtsstand	10
Bekannte Provider	10
Cyon – Webhosting	10
Infomaniak – Webhosting	10
Weitere Provider	10
Datenablage / Kollaboration	11
Kriterien	11
Online /Self-hosting	11
Use Case (z.B. Fotoablage, Dateien)	11
Berechtigungskonzept	11
Dokumentation / Support	11
Kollaborationsmöglichkeiten	12
Clients / Synchronisation	12
Backup	12
Serverstandort	12
Bekannte Provider	13
Infomaniak	13
Microsoft 365	13
Google Suite	14
NextCloud	14
Weitere Provider	14



EINLEITUNG

Im digitalen Zeitalter ist der digitale Auftritt, die Zusammenarbeit und der Austausch von Informationen von entscheidender Bedeutung. In Abteilungen wird heutzutage gemeinsam an Dokumenten und digital kollaboriert.

Die PBS IT Kommission (ITKom) möchte dich in der Realisierung von modernen Digitalisierungsprodukten und bei der Auswahl von möglichen Lösungen unterstützen. In diesem Zusammenhang wurde die vorliegende Empfehlung ausgearbeitet. Sie richtet sich an Abteilungen, welche in der Überarbeitung oder im Neuaufbau ihrer digitalen Infrastruktur sind. Der Leitfaden ist in zwei Kapitel unterteilt:

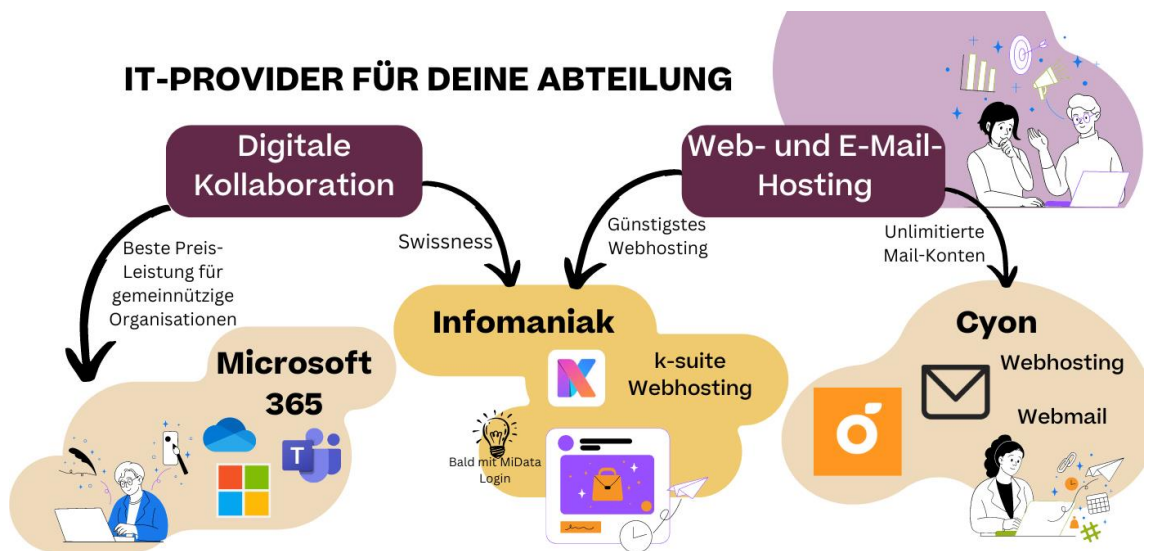
- **Web- / E-Mail Hosting:** das erste Kapitel thematisiert mögliche Kriterien und Anbieter/innen für das Hosting eurer Pfadi-Webseite und E-Mail Adressen.
- **Datenablage und Kollaboration:** im zweiten Kapitel werden digitale Kollaborationslösungen genauer analysiert und gegenübergestellt.

Bei Fragen oder Anregungen steht dir die ITKom gerne zur Verfügung.



EMPFEHLUNG DER PBS IT KOMMISSION

Die IT-Kommission hat die diversen Provider analysiert und nachfolgende Empfehlung ausgearbeitet. Detaillierte Ausführungen zu dieser Empfehlung können den entsprechenden Kapiteln und der Vergleichstabelle entnommen werden.



Der oben aufgeführte Entscheidungsbaum ist ebenfalls in der nachfolgenden Tabelle illustriert. Anhand deiner Anforderungen kannst du so herausfinden, welche/n Anbieter/in zu dir passt und welche Kapitel empfehlenswert sind.

Suchst du nach einem E-Mail Host-ter?	Suchst du nach einem Web Hos-ter?	Suchst du nach einem File Hoster?	Anbieter/in Emp-fehlung	Referenz
Nein	Nein	Ja	NextCloud	<i>NextCloud</i>
Nein	Ja	Ja	Infomaniak - kSuite	<i>Infomaniak</i>
Ja	Nein	Nein	Cyon	<i>Cyon</i>
Ja	Ja	Nein	Cyon	<i>Cyon</i>
Ja	Nein	Ja	Infomaniak – kSu-tie / Microsoft 365	<i>Infomaniak</i> <i>Microsoft 365</i>
Ja	Ja	Ja	Infomaniak – kSuite	<i>Infomaniak</i>



Vergleichstabelle

	Kollaboration (Dokumentenspeicherung und -bearbeitungslösung)			Website- und E-Mail Hosting	
Produkt	<i>Microsoft 365 für non-profit Organisationen</i>	<i>Infomaniak – kSuite</i>	<i>NextCloud</i>	<i>Infomaniak – Webhosting</i>	<i>Cyon - Webhosting</i>
Link	https://www.microsoft.com/de-ch/microsoft-365/nonprofit	https://www.infomaniak.com/de/ksuite	https://nextcloud.com/	https://www.infomaniak.com/de/hosting/unsere-web-angebote	https://www.cyon.ch/
Provider	Microsoft	Infomaniak	NextCloud	Infomaniak	Cyon
Beschreibung	Ist eine cloudbasierte Abonnementdienstleistung von Microsoft, die Zugriff auf eine Vielzahl von Produktivitätsanwendungen wie Word, Excel, PowerPoint und Outlook bietet, sowie auf Cloud-Speicher und Kommunikationstools.	Die Infomaniak kSuite ist eine in der Schweiz entwickelte Suite von Tools für Produktivität und Online-Zusammenarbeit, die alle Anwendungen für Teamarbeit umfasst, darunter kDrive für die Bearbeitung von Dokumenten, Tabellenblättern und Präsentationen online.	Nextcloud ist eine selbst gehostete und anpassbare Plattform für Dateispeicherung, Synchronisierung, Kommunikation, Gruppenarbeit und Bürokooperation. Sie bietet Privatsphäre, Sicherheit, Produktivität und Compliance-Funktionen für Benutzer, Organisationen und Dienstleister1.	Webhosting Angebot. Bietet 1-Click Installer für und Baukasten Webseiten Builder	E-Mail und Webhosting Angebot. Bietet Webseite Builder an.



Use Case	Versand von E-Mails, gleichzeitiges Bearbeiten von Dokumenten, zentrale Datenablage, digitale Zusammenarbeit	Versand von E-Mails, gleichzeitiges Bearbeiten von Dokumenten, zentrale Datenablage, digitale Zusammenarbeit	Gleichzeitiges Bearbeiten von Dokumenten zentrale Datenablage	Hosting von Webseiten	Hosting von E-Mails und Webseiten
Administrationsmöglichkeiten (z.B Berechtigungskonzept)	Sehr detaillierte und komplexe Administrationsmöglichkeiten	Einfache Bedienung und ausreichende Administrationsmöglichkeiten	<i>Falls Hosting extern:</i> Einfache Bedienung und ausreichende Administrationsmöglichkeiten. <i>Falls eigenes Hosting:</i> Zusätzlich noch operative Tätigkeiten, z.B. Backup, Update der Software	-	-
Features	Komplettes Ökosystem für die digitale Kollaboration	Schweizer alternative zu Microsoft 365. Bald auch mit Midata Anbindung ¹	Lösung für die gleichzeitige Bearbeitung von Dokumenten.	Nur reines Webhosting	Webhosting und unlimitierte E-Mail Account
Nutzung / Anbindung / Clients	Verfügbar auf allen bekannten Betriebssystemen und Endgeräten	Verfügbar auf allen bekannten Betriebssystemen und Endgeräten	Verfügbar auf allen bekannten Betriebssystemen und Endgeräten	-	-
Sicherheit / Verschlüsselung / ISO	ISO 27001 ² und viele mehr, siehe Referenz	ISO 9001, ISO 14001, ISO 27001, and ISO 50001 ³	Abhängig vom jeweiligen Provider der Nextcloud.	ISO 9001, ISO 14001, ISO 27001, and ISO 50001 ⁴	Keine Angabe

¹ Die PBS IT Kommission ist im Austausch mit Infomaniak, um die Authentifizierung an der K-Suite mithilfe des PBS Logins (Midata) zu ermöglichen.

² [ISO/IEC 27001:2013 Information Security Management Standards - Microsoft Compliance | Microsoft Learn](#)

³ [🔗 Infomaniak situation and certifications - Infomaniak](#)

⁴ [🔗 Infomaniak situation and certifications - Infomaniak](#)



Standards / Login					
Datenmenge / Preis / Kosten Stand: April 2024	User*innen basierte Lizenzierung. Reine Nutzung der Online Office Apps: gratis Desktop Apps: ab 2.70CHF pro Monat ⁵	User*innen basierte Lizenzierung. kSuite Standard (15GB Speicherplatz pro User): 1.76CHF pro Monat kSuite Pro (3TB Speicherplatz pro User): 7.31CHF pro Monat ⁶	Falls Hosting extern (als Beispiel Hetzner): Kosten basierend anhand der allgemeinen Speichernutzung: 1TB ab 5.11€ pro Monat Falls eigenes Hosting: Keine zusätzlichen Lizenzkosten	10.88CHF pro Monat ⁷	12.90CHF pro Monat Basis Paket ⁸
Backup					
Datenhaltung / Serverstandort / Gerichtsstand	Serverstandort: Schweiz Gerichtsstand: Irland	Schweiz	Bei Hosting bei Hetzner: Deutschland	Schweiz	Schweiz
Benutzer/innenfreundlichkeit	Hoch	Hoch	Mittel, da zusätzliche Softwareprodukte für eine vollständige digitale Zusammenarbeit notwendig (Collabora Instanz) sind	-	-
Administrationsaufwand	Hoch	Niedrig	Niedrig, bei eigenem Hosting hoch	Niedrig	Niedrig

⁵ [Microsoft 365-Pläne für gemeinnützige Organisationen vergleichen | Microsoft 365](#)

⁶ [kSuite - prices and comparative overview of the offers | Infomaniak](#)

⁷ [Web hosting - Choose the best web hosting offer to create your website | Infomaniak](#)

⁸ [cyon Webhosting | Hosting und Domains](#)



<p>Einschätzung der PBS IT-Kommission</p>	<p>Microsoft 365 bietet eine umfassende Suite von Produktivitätsanwendungen und Tools, die viele Anforderungen abdecken können. Jedoch wird der Service von einem grossen Konzern betrieben, was Bedenken hinsichtlich Datenschutzes, Sicherheit und Abhängigkeit von einem einzelnen Anbieter/innen aufwerfen können.</p>	<p>Die k-Suite ist eine Schweizer Alternative zu Microsoft 365. Die Lösung ist für Abteilungen empfehlenswert, welche auf Swisness setzen und nicht auf einen globale/n Anbieter/in setzen möchten. Die Funktionalitäten der k-Suite sind vergleichbar mit der von Microsoft 365. Dennoch ist die Microsoft 365 Produkte etablierter und ausgereifter. Ebenfalls ist man hier von einem einzelnen Anbieter/innen abhängig.</p>	<p>Wenn eine Abteilung auf vollständige Datenkontrolle setzt, kann NextCloud auf einem eigenen Server betrieben werden.</p> <p>Wenn eine Abteilung lediglich eine Filehosting Plattform sucht, ist der Betrieb einer NextCloud bei Hetzner empfehlenswert. Hetzner unterliegt dem DSGVO und die Daten werden in Deutschland gespeichert.</p>	<p>Plant eine Abteilung bei Infomaniak andere Services zu nutzen, so ist das Webhosting eine gute Ergänzung.</p> <p>Beim Standard Webhosting können maximal fünf E-Mail Adressen verwaltet werden.</p>	<p>Ist eine Abteilung lediglich auf der Suche nach einem E-Mail und Web Hoster ist Cyon ein sehr starker und preiswerter Partner, da unlimitierte E-Mail Kontos erstellt werden können.</p>
--	--	--	--	--	---



WEB- / E-MAIL HOSTING

Für jede Abteilung ist es von entscheidender Bedeutung, einen zuverlässigen Webhoster und E-Mail-Hoster zu nutzen. Jede Abteilung verfügt über mindestens eine eigene Abteilungsweltseite sowie jede Leitperson über eine Pfadi-E-Mail-Adresse. Ein solcher digitaler Auftritt und die digitale Kommunikation sind entscheidend, um im Internet präsent zu sein und mit Mitgliedern, Eltern und anderen Abteilungen effektiv zu kommunizieren. Ein zuverlässiger Webhoster gewährleistet eine stabile und sichere Website, während ein E-Mail-Hoster eine verlässliche und professionelle E-Mail-Kommunikation ermöglicht. Durch die Nutzung dieser Dienste kann eine Abteilung ihre Online-Präsenz optimieren und ihre Kommunikationsprozesse nachhaltiger gestalten.

Kriterien

Die Anforderungen an eine Hostingplattform sind vielfältig. Je nach den Bedürfnissen sind diese unterschiedlich gewichtet. Wir listen hier deshalb einige Kriterien auf und erklären, was es zu beachten gibt oder wo die Vor- und Nachteile liegen. Welche Kriterien am Schluss für deine Entscheidung für oder gegen einen bestimmten Provider sind, müsst ihr innerhalb der Abteilung selbst entscheiden. Entsprechend sollen diese Kriterien euch helfen die Diskussionen rund um dieses Thema zu kanalisieren.

Online / Self-hosting

Es wird nicht empfohlen, E-Mail- und Webserver selbst zu betreiben, da dies grosses technisches Fachwissen, Zeit und Ressourcen erfordert. Eine sichere Konfiguration solcher Server ist komplex und kann erhebliche Sicherheitsrisiken bergen. Durch die Nutzung von professionellen Webhosting- und E-Mail-Hosting-Diensten kann man Zeit und Ressourcen sparen, während man gleichzeitig von der Expertise und den Sicherheitsmassnahmen der Anbieter/in profitiert.

Technische Anforderungen

Je nach den Bedürfnissen deiner Abteilungen unterscheidet sich das passendste Produkt. Entsprechend ist es wichtig, dass ihr innerhalb eurer Abteilung definiert, welche Bedürfnisse ihr an ein Web – E-Mail Hosting habt. Nachfolgend einige Fragen, welche bei der Evaluierung von möglichen Features helfen kann:

- Habt ihr bereits jetzt Lösungen im Einsatz? Welche Vor- und Nachteile haben diese?
- Wo werden diese Lösungen gehostet?
- Sucht ihr eine/n Hostler für E-Mails und/oder Webseite?
- Wie gross ist das IT Wissen innerhalb eurer Abteilung?
- Welche spezifischen Anforderungen (z.B. Webshop, interner Bereich, Galerie) habt ihr an eure Webseite?
- Möchtet ihr die Webseite selbst entwickeln oder mithilfe eines Baukastensystems zusammensetzen?
- Bei einer selbst entwickelten Webseite, welche Programmiersprachen benötigt ihr?



Dokumentation / Support

Eigentlich sollte die Software so einfach zu bedienen sein, dass keine Dokumentation notwendig ist. Wenn aber etwas nicht offensichtlich ist oder du eine Frage hast, dann kann eine gute Dokumentation oder Support (Chat, HelpLine, E-Mail etc.) einige Nerven und Zeit sparen.

Preisgestaltung

Wichtig ist es die Preisgestaltung des Services zu verstehen. Die Provider haben hier verschiedene Ansätze, wie sich die Kosten für die Servicenutzung gestalten. Hier ist es zentral, ein möglichst genaues Mengengerüst zu erstellen. In ein Mengengerüst sollten unter anderem folgende Informationen aufgenommen werden:

- Wie gross ist eure Webseite (in GB)?
- Speichert ihr viele Daten auf eurer Webseite (z.B. Foto-Galerie)
- Wie viele E-Mail Adressen benötigt ihr?

Backup

Eure Daten sollten gegen versehentliches Löschen geschützt sein. Entsprechend ist es sicherzustellen, dass eure Daten kontinuierlich gesichert werden und ihr diese Sicherung wiederherstellen könnt.

Serverstandort, Gerichtsstand

Je nach Providern werden deine Daten in einer weltweit verfügbaren Cloud gespeichert. Es ist von Vorteil einen Standort in Europa (am besten in der Schweiz) zu wählen, da dies datenschutztechnisch und sicherheitstechnisch nachhaltiger und besser ist. Ebenfalls vereinfacht es die Rechtslage, sollte mal etwas passieren.

Bekannte Provider

Cyon – Webhosting

(<https://www.cyon.ch/>)

Cyon ist ein Schweizer Unternehmen mit Serverstandort Schweiz.

Cyon bietet einen Sitebuilder mit welchem einfache Webseiten rasch realisiert werden können. Im Gegensatz zu Infomaniak hat Cyon keine Limitierung in der Anzahl-E-Mail Adressen pro Hosting.

Infomaniak – Webhosting

(<https://www.infomaniak.com/>)

Infomaniak ist ein Schweizer Unternehmen mit Serverstandort Schweiz.

In der Lösung steht auch ein Site-Creator und eine Wordpress Hosting zur Verfügung. Mit dem Site-Creator können einfache Webseiten rasch und schnell mit einem Editor realisiert werden.

Die Webhosting Lösung unterstützt auch das Hosting von Eigenentwicklungen.

Die gehosteten Webseiten werden automatisch gesichert und SSL-Zertifikate (notwendig für https Verbindungen) stehen kostenfrei zu Verfügung.

Weitere Provider

Neben den oben aufgeführten Providern gibt es natürlich noch zahlreiche weitere bekannte Vertreter/innen (z.B Hostpoint, Metanet) welche aber nicht genauer beleuchtet wurden.



DATENABLAGE / KOLLABORATION

Insbesondere für Abteilungen bietet die Nutzung kollaborativer Lösungen und Datenablagen wie Microsoft 365, Google Drive, Dropbox oder NextCloud zahlreiche Vorteile. Diese Plattformen ermöglichen es den Pfadis, effizienter zusammenzuarbeiten, Informationen zu teilen und den organisatorischen Aufwand zu reduzieren. Durch die Nutzung solcher Tools werden die Kommunikation verbessert, die Effizienz gesteigert und die Möglichkeit geboten, gemeinsam an Projekten zu arbeiten, unabhängig vom Standort.

Kriterien

Die Anforderungen an eine Dateiablage sind vielfältig. Je nach den Bedürfnissen sind diese unterschiedlich gewichtet. Wir listen hier deshalb einige Kriterien auf und erklären, was es zu beachten gibt oder wo die Vor- und Nachteile liegen. Welche Kriterien am Schluss für deine Entscheidung für oder gegen einen bestimmten Anbieter/innen wichtig sind, müsst ihr selbst entscheiden.

Online /Self-hosting

Die meisten Anbieter/innen von Datenablagen bieten eine Lösung, welche bei ihnen auf dem Server gehostet ist und via Browser zugänglich ist. Dadurch hast du keinen Wartungsaufwand, der/die Anbieter/in kümmert sich selbst um die Aktualisierung der Software.

Als Alternative kannst du auch auf deinem eigenen Server eine Dateiablage installieren und dies unterhalten. Dadurch bist du unabhängig von eine/m Anbieter/in, aber du brauchst das nötige Wissen dafür und musst dich selbst um die Wartung kümmern.

Use Case (z.B. Fotoablage, Dateien)

Brauchst du einen Ort für die Fotos deiner Abteilung oder eine möglichst ausgeklügelte Ordnerstruktur für alle Dokumente? Einige Anbieter/innen spezialisieren sich auf Foto-Galerien andere auf die Speicherung von Dateien.

Berechtigungskonzept

Je nach Grösse deiner Abteilung oder Gruppe macht es Sinn, ein detailliertes Berechtigungskonzept zu haben. Wer aus dem Leitungsteam auf welche Ordner und Dateien Zugriff hat, ist je nach Anbieter/innen unterschiedlich granular einstellbar. Dazu gehört auch Gast-Zugriffe oder Freigaben für Webseiten.

Dokumentation / Support

Eigentlich sollte die Software so einfach zu bedienen sein, dass keine Dokumentation notwendig ist. Wenn aber etwas nicht offensichtlich ist oder du eine Frage hast, dann kann eine gute Dokumentation oder Support (z.B. Chat, HelpLine, E-Mail) einige Nerven und Zeit sparen. Auch hier sind die Anbieter/innen unterschiedlich gut aufgestellt.



Kollaborationsmöglichkeiten

Vielfach arbeiten mehrere Leute gleichzeitig an einem Projekt und dadurch auch an denselben Dokumenten. Einzelne Anbieter/innen bieten einen gemeinsamen Editier-Modus an, welcher die Zusammenarbeit vereinfachen und Konflikte vermeiden kann.

Clients / Synchronisation

Die meisten Anbieter/innen stellen neben einem Zugang via Browser auch eigene Clients (Apps) für den Computer oder das Mobiltelefon zur Verfügung. Diese machen die Synchronisation und den Zugriff auf die Dokumente wesentlich einfacher. Jedoch gibt es sie nicht für alle Betriebssysteme und sie sind nicht alle gleich gut.

Backup

Wenn ihr sehr wichtige Dateien habt, ist es wichtig, dass regelmässig ein geeignetes Backup erstellt wird. Einige Anbieter/innen haben dies bereits im Angebot, andere nicht. Natürlich macht es generell Sinn ein Backup der wichtigsten Dateien zu machen, unabhängig vom/n Anbieter/innen.

Serverstandort

Je nach Anbieter/in sind die Server wo deine Files drauf sind an einem anderen Ort auf der Welt. Es ist von Vorteil einen Standort in Europa (am besten in der Schweiz) zu wählen, da dies datenschutztechnisch und sicherheitstechnisch besser ist. Ebenfalls vereinfacht es die Rechtslage, sollte mal etwas passieren. Natürlich sind gemäss Anbieter/innen alle Dateien auf den Servern verschlüsselt, also können deine Daten egal wo sie auf der Welt sind nicht von anderen gelesen werden.



Bekannte Provider

Infomaniak

(<https://www.infomaniak.com/>)

kSuite

Ist eine Kollaborationslösung, welche sich durch ihre Swissness auszeichnet. Die Server befinden sich vollständig in der Schweiz.

Die kSuite umfasst eine Vielzahl von Produkten:

- kDrive: Cloud Speicher und Kollaborationslösung
- kChat: Instant-Messaging mit Teamkolleg/innen
- SwissTransfer: sicherer Versand von Dokumenten bis zu 50GB
- kMeet: online Meetings

kDrive steht als App auf macOS, Windows, Linux, Android und iPhone zur Verfügung.

Microsoft 365

(<https://www.microsoft.com>)

Die Kollaborationslösung Microsoft 365 von Microsoft ist eine der bekanntesten Lösungen auf dem Markt. Die Lösung wird durch weltweit verteilt Rechenzentren betrieben. Beim Erstellen der einer Umgebung kann der/die Kund/in auswählen, in welcher Region die Daten gespeichert werden soll. Als Region steht auch die Schweiz zur Verfügung.

Microsoft 365 umfasst eine Vielzahl von Produkten, nachfolgend die wichtigsten ausgeführt:

- Office (Word, Excel, PowerPoint, OneNote)
- Outlook
- Teams
- OneDrive: persönlicher Cloudspeicher
- SharePoint: kollaborativer Cloudspeicher

Entsprechende Clients stehen für Windows, MacOS, Android und iPhone zur Verfügung.

Als gemeinnützige Organisation können Pfadi Abteilungen von NGO Lizenzen profitieren.

Microsoft 365 bietet sehr umfangreiche und detaillierte Administrationsmöglichkeiten an. Für Laien können diese erdrückend sein.



Google Suite

(<https://workspace.google.com/>)

Eine weitere bekannte Lösung ist die Google Suite, auch sie ist für NGOs gratis erhältlich und bietet viele Funktionen:

- Gemeinsames Editieren von Dokumenten
- File-Ablage
- Mail
- Kalender
- Google Meet

Clients gibt es leider nur für Android Geräte, ansonsten muss im Browser gearbeitet werden. Die Daten werden nicht in der Schweiz gespeichert und auch das Berechtigungssystem ist nicht besonders granular möglich.

NextCloud

(<https://nextcloud.com/>)

NextCloud ist eine OpenSource Kollaborationslösung. Die Lösung ermöglicht es Dokumente zentral zu speichern und gemeinsam dran zu arbeiten. Die Lösung kann selbständig betrieben werden.

NextCloud kann auch als Service bei einem Provider bezogen werden. Ein möglicher Provider ist z.B. Hetzner (**Storage Share (hetzner.com)**). Hierbei ist zu beachten, dass sich die Rechenzentren von Hetzner ausserhalb der Schweiz, in Deutschland oder Finnland befinden.

Weitere Provider

Neben den oben aufgeführten Providern gibt es natürlich noch zahlreiche weitere bekannte Vertreter/innen (z.B. Dropbox, iCloud), welche aber nicht genauer beleuchtet wurden.

