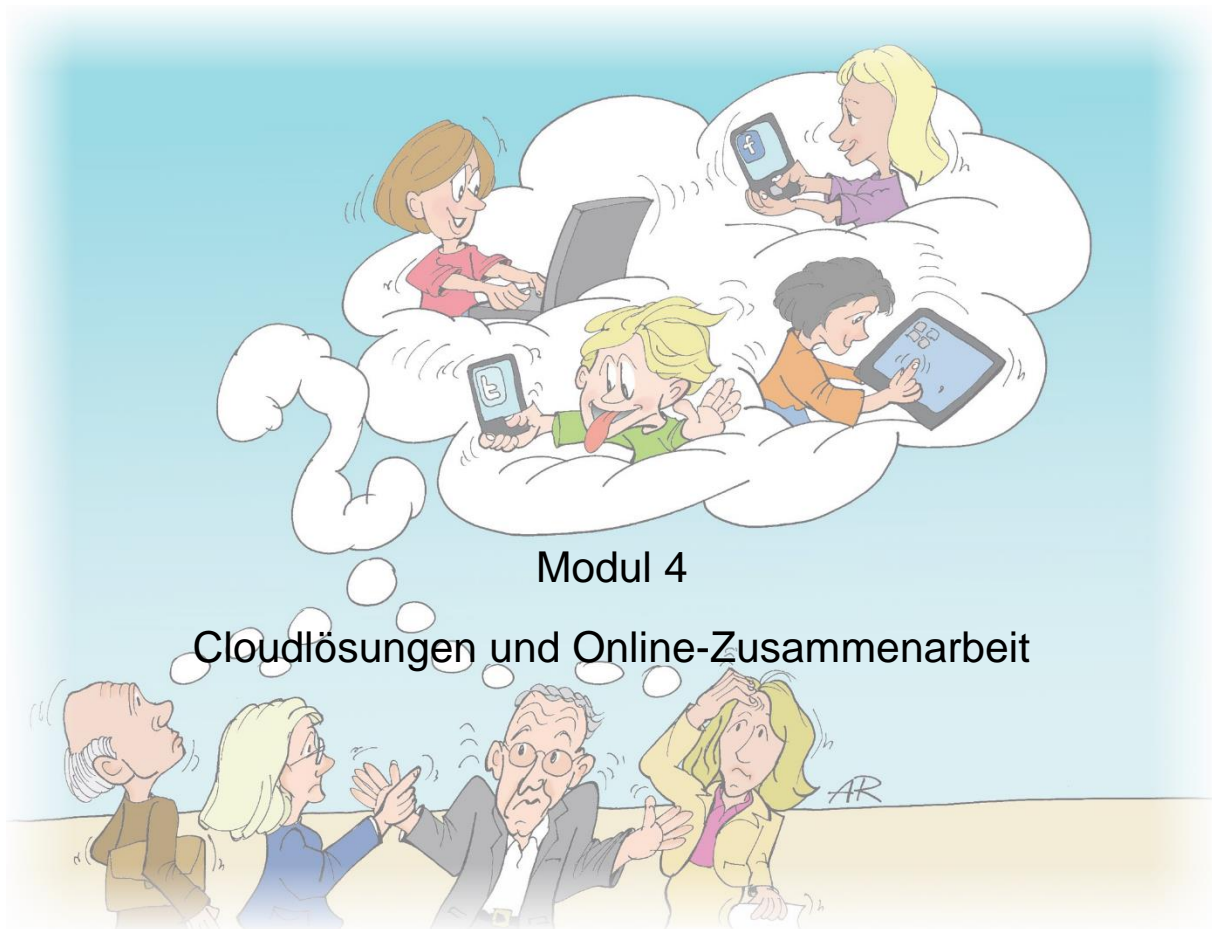


Möglichkeiten, Grenzen, Gefahren und verantwortungsvoller Umgang mit modernen Medien



Inhalt

Cloudlösungen und kollaboratives Arbeiten.....	3
Begriffe	3
Servicemodelle.....	3
Liefermodelle.....	3
Komplettlösungen von Google und Microsoft.....	4
Google Apps	4
Microsoft Office 365	6
Alternative zu Google und Microsoft	8
OpenOffice online.....	8
TeamViewer	9
Onlinespeicher (Cloudspeicher).....	10
Speziell für Notizen	12
Probleme bei Cloudanbietern.....	12

Cloudlösungen und kollaboratives Arbeiten

Begriffe

Servicemodelle

- IaaS – Infrastructure as a Service
dem Nutzer wird Computerhardware (Rechner, Netz, Speicher) übers Internet zur Verfügung gestellt;
- PaaS – Platform as a Service:
zur Verfügung stellen von Rechen- und Datenkapazitäten
- Serverless Computing:
Bereitstellung und Verwaltung der Infrastruktur sind für den Benutzer nicht sichtbar und dynamisch skalierbar
- SaaS – Software as a Service:
Software on demand; der User nutzt bereitgestellte Software

Liefermodelle

(<https://azure.microsoft.com/de-de/overview/what-is-cloud-computing/>):

- Public Cloud

Bei Public Clouds sind sämtliche Hardware-, Software- und andere unterstützende Infrastrukturkomponenten Eigentum des Cloudanbieters und werden von diesem verwaltet. Sie nutzen einen Webbrowser, um auf diese Dienste zuzugreifen und ihr Konto zu verwalten.

- Private Cloud

Bei einer Private Cloud werden die Cloud Computing-Ressourcen exklusiv von einem einzigen Unternehmen genutzt. Diese können im eigenen lokalen Datacenter oder auch bei externen Dienstleistern liegen.

- Hybrid Cloud

Mischvariante von Public und Privat Cloud

weitere Arten:

- Community Cloud – Vernetzung von Behörden, Universitäten, Betrieben, ...
- Virtual Private Cloud (VPN) – Abschottung von Bereichen einer öffentlichen Infrastruktur über geeignete Sicherheitsmaßnahmen
- Multi Cloud – Verbindung verschiedener Cloud-Dienste

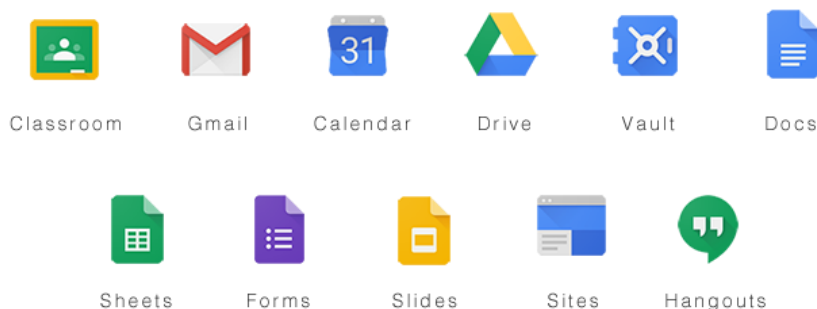
Komplettlösungen von Google und Microsoft

Mail
Kalender
Onlinespeicher
Office-Programme online
...

Google Apps

- für den Privatbereich kostenlos
- im Browser findet man alle Google-Anwendungen nach Aufruf von google.at rechts oben bei 
- nahezu alle Google-Anwendungen sind auch als App für Smartphone und Tablet verfügbar
- G Suite for Education (früher Google Apps for Education): Zusammenstellung speziell für den Bildungsbereich; kostenlos

G Suite for Education



meist verwendete Anwendungen:

Gmail

- Freemail mit Postfach bis zu 15 GB kostenlos
- bis zu 4 weitere Postfächer können über Gmail abgerufen werden
- über diese Postfächer kann auch gesendet werden

Kalender

- Kalender mehrerer Google-Nutzer können in einem Kalenderblatt vereinigt werden
- Import von Kalendern im iCal-Format möglich

Drive

- 15 GB Gesamtspeicherplatz gratis für GoogleDrive, Gmail und Google Fotos
- GoogleDocs, Tabellen und Präsentationen sind integriert
- Inhalte mit Google Docs, Google Tabellen oder Google Präsentationen erstellt, belasten den Speicherplatz nicht

Docs

- Textverarbeitung (vgl. Word)

Tabellen

- Tabellenkalkulationssoftware (vgl. Excel)

Präsentation

- Präsentationssoftware (vgl. PowerPoint)

Notizen

- auf einem Notizblatt Handschrift, Grafiken, Fotos, Texte, Links, ... (vgl. OneNote)

Maps

- Kartendienst als Straßenkarte oder Satellitenbild
- integrierter Routenplaner

Fotos

- ehem. Picasa
- unbegrenztes Hochladen von Fotos bis 16 Megapixel
- Fotos mit höherer Auflösung belasten das GoogleDrive

YouTube

- Videoportal
- Videos anschauen, bewerten, kommentieren oder selbst hochladen
- Partnerprogramm: Videoproduzenten werden für Werbeeinschaltungen in ihren Videos bezahlt.

NEU: YouTube Kids

nur als App verfügbar

nur sichere, kindgerechte Inhalte

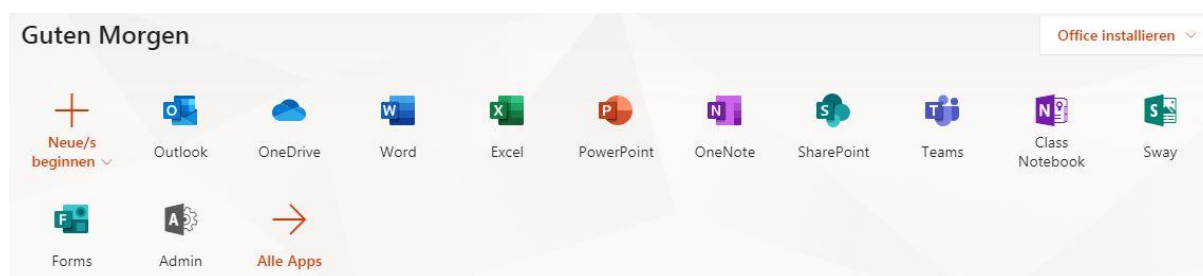
viele Einstellungsmöglichkeiten für Eltern (Playlist, Timer, ...)

Microsoft Office 365

Landeslizenz für NÖ Pflichtschulen: Office 365 Education – immer in der neuesten Version verfügbar



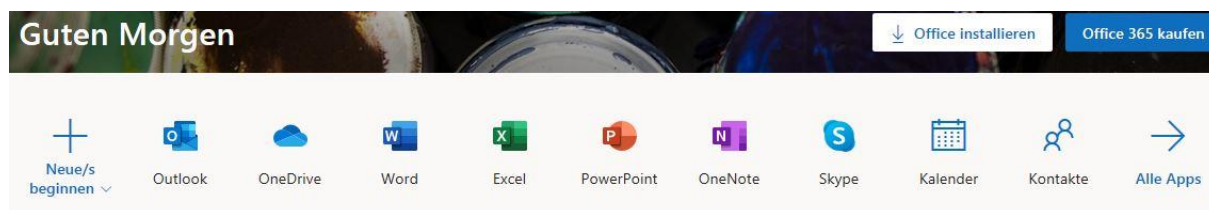
Mit einem MS-Konto kann man dann folgende Online-Apps verwenden:



Über „Office installieren“ (rechts oben) ist auch eine lokale Office-Installation möglich: Man kann das gesamte Office-Paket installieren oder nur bestimmte Teile davon – auf bis zu fünf PCs, Macs, Tablets oder Smartphones für bis zu fünf Benutzer in einem Haushalt.

Office Online kostenlos nutzen ist nur mehr mit einem Microsoft-Konto möglich:

<https://www.office.com/>



Email und Kalender über Outlook (outlook.com)

- Speicher 15 GB
- Anhänge 25 MB
- verschlüsselte Übertragung

OneDrive

- 5 GB kostenloser Speicherplatz
- OneDrive-Ordner lokal angelegt und bei jedem Online-Kontakt synchronisiert

Word, Excel, PowerPoint

OneNote

- Digitales Notizbuch für alle Geräte
- Fotos, Sprachaufzeichnungen, handschriftliche Notizen, ...
- Speichert und synchronisiert automatisch

Sway

- nur ab Windows 10 möglich
- Präsentationsanwendung

Skype

- Video- und Sprachanrufe über das Internet



Über die Schaltfläche „Alle Apps“ findet man eine Erklärung zu den einzelnen Apps

Alternative zu Google und Microsoft

OpenOffice online

Derzeit gibt es keinen Anbieter, der eine zufriedenstellende Lösung bereitstellt!

cameyo.com

- Cameyo.com bietet die Möglichkeit, die Open Office online zu nutzen:
<https://online.cameyo.com/apps/635145205139877083/play>
Aber leider nur mehr zeitlich begrenzt auf 15 bzw. 30 Minuten (bei Registrierung)
- Anmeldung kann auch über ein Google- oder MS-Konto erfolgen
- Einbindung von Dropbox und Google-Drive möglich
- kategorisierte Sammlung unzähliger freier Anwendungen unter <https://online.cameyo.com/public>



rollapp.com

- <https://www.rollapp.com/openoffice>
- Registrierung erforderlich
- Speichern, Öffnen, Drucken, ... nicht oder nur eingeschränkt möglich
- kategorisierte Sammlung unzähliger freier Anwendungen unter <https://www.rollapp.com/apps>

Anmerkung – Dateiformate

MS-Dateiformate: doc bzw. docx
 xls bzw. xlsx
 ppt bzw. pptx
 ...

OpenDocument-Formate (od*): odt → Text
 ods → Tabellenkalkulation
 odp → Präsentation
 ...

ursprünglich OpenOffice-Format für Büroanwendungen
seit 2006 eigener internationaler Standard

Rich Text Format (rtf)

Austauschformat für unterschiedliche Textverarbeitungsprogramme
nur für einfache Formatierungen
besser: odt

Portable Document Format (pdf):

systemunabhängiges Anzeigeformat für Dokumente
Anzeige über PDF-Reader oder im Browser („Öffnen mit ...“)
ohne „zwangsläufige“ Veränderungen im Layout nicht direkt bearbeitbar

TeamViewer

(<https://www.teamviewer.com/de/>)



Die Plattform für
sicheren Fernzugriff und Fernwartung.

Die einfache All-in-One Lösung für jedermann. Jetzt kaufen, upgraden oder kostenlos für den Privatgebrauch herunterladen.

Gratis Download
für private Nutzung

Preise ansehen
für Unternehmen

Dieses Tool ermöglicht Ihnen den Zugriff auf „fremde“ PCs/Notebooks über das Internet.

Dazu müssen Sie TeamViewer auf Ihrem Gerät installieren (→ Gratis Download).

Auf dem anderen PC/Notebook muss dazu nur das QuickSupport-Modul heruntergeladen (☰ → Download) und gestartet werden, eine Installation ist nicht nötig.



Soforthilfe:

TeamViewer QuickSupport

Das Tool für sofortige Hilfeleistung, wenn Sie es benötigen: dieses Modul für eingehende Verbindungen muss nicht installiert werden und benötigt keine Administratoren-Rechte. Einfach herunterladen, doppelklicken und ID mit Passwort an den Supporter weitergeben.

QuickSupport herunterladen

[Privacy Policy](#)

Das vom QuickSupport-Modul erstellte Kennwort muss im TeamViewer eingegeben werden, um die Verbindung herzustellen. Danach haben Sie vollen Zugriff auf das „fremde“ Gerät. Durch Schließen des QuickSupport-Moduls wird die Verbindung sofort abgebrochen und kann nur durch Austausch eines neuen Kennworts wieder aufgebaut werden.

Onlinespeicher (Cloudspeicher)

- Apps sind meist für alle Geräte verfügbar
- Synchronisation erfolgt automatisch
- unterschiedliche Größen- und Uploadlimits
- kostenlose und kostenpflichtige Modelle
- Freigaben für andere ermöglichen Zusammenarbeit
- verschlüsselter Transfer und/oder verschlüsselte Speicherung
- aktueller Überblick: <https://www.sonntagmorgen.com/cloud-speicher/>

Beispiele:



One Drive (MS)

- Server für Europa in EU



Google Drive (Google)

- Server in USA



Dropbox

- Server in USA
- Dropbox Basic – 2 GB Speicherplatz (über Einladungen auf maximal 16 GB erweiterbar)
- Links versenden – auch an Empfänger, die keine Dropbox haben
- Gelöschte Daten bleiben 30 Tage zur Wiederherstellung gesichert
- Speicherung der Daten verschlüsselt
- mobiler Zugriff



iCloud

- Server in USA
- 5 GB kostenlos
- Daten verschlüsselt
- mobiler Zugriff
- primär ein Backup- und Synchronisationsdienst für Apple-Geräte

IDrive

- Server in USA
- 5 GB kostenlos
- keine Synchronisation mit lokalen Daten auf mehreren Geräten
- persönlicher Verschlüsselungscode nicht rücksetzbar → Code weg – Daten weg!
- Bedienung etwas „holprig“



DriveOnWeb

- Server in Deutschland
- 5 GB kostenlos
- Datenübertragung und -speicherung verschlüsselt
- mobiler Zugriff



pCloud

- Server in USA, Schweiz
- 10 GB kostenlos
- Datenübertragung und -speicherung verschlüsselt
- mobiler Zugriff



Mega

- Server in Neuseeland
- 15 GB kostenlos (mehr GB durch Installation am Desktop und der Smartphone-App bzw. durch Neukunden-Werbung)
- Übertragung und Speicherung der Daten verschlüsselt
- mobiler Zugriff
- Passwort nicht rücksetzbar → PW weg – Daten weg!



Amazon Cloud Drive

- Server in USA
- für Prime-Kunden kostenlos: 5 GB Speicher
unbegrenzter Fotospeicher
- Verschlüsselung ?
- mobiler Zugriff

und noch viele mehr!

Speziell für Notizen

- Digitale Notizbücher für alle Geräte
- Handschrift, Grafiken, Fotos, Links,
- Bearbeitung, Email-Versand und Teilen sind möglich



One Note (MS Office)

- Server in EU



Google Notizen

- Server in USA



Evernote

- Server in USA
- Basiskonto gratis, aber Einschränkung auf 2 mobile Geräte (Übersiedlung zu OneNote möglich)

und noch viele kostenpflichtige Lösungen.

Probleme bei Cloudanbietern

- Daten liegen meist „irgendwo“ im EU-Ausland, auf Containerschiffen, ...
- Verschlüsselung der Daten- bzw. Transportverschlüsselung unterschiedlich
- oft über Jahre kostenlos, aber dann plötzlich kostenpflichtig (HiDrive, ADrive, SugarSync, ...)
- Angebote verschwinden oft über Nacht (Wuala, Cloudsafe, Younited, ...)
- Sicherheit und Schutz der Daten nicht überprüfbar; es gelten die Datenschutzgesetze des jeweiligen Landes (<http://help.orf.at/stories/2838294/>)
- Unbedingt die Datenschutzbestimmungen, Nutzungsbedingungen, Allgemeine Geschäftsbedingungen und alle rechtlichen Hinweise lesen.
- Manche Dienste beanspruchen das Recht auf Verwendung der persönlichen Daten und der hochgeladenen Inhalte - was bei verschlüsselt gespeicherten Dateien ja eigentlich nicht sinnvoll erscheint - für unterschiedlichste Zwecke.
- Manche Betreiber behalten sich auch das Recht vor, Benutzerdaten und Dateien nach dem Löschen eines Kontos weiter zu behalten und zu verwenden.
- Empfehlung: sensible Daten nicht in der „Cloud“ speichern