



# Online Zusammenarbeit

# Warum Online-Zusammenarbeit?

Firmen, aber auch Studenten und Schüler verwenden Online-Zusammenarbeit.

- ▶ Arbeitsprozesse werden beschleunigt und Informationsflüsse verbessert.
- ▶ Mitarbeiter von Firmen mit Standorten in mehreren Ländern können einfach zusammenarbeiten.
- ▶ Online Meeting und Arbeiten in der Cloud ersetzen Dienstreisen.
- ▶ Persönliche Treffen sind nicht erforderlich.
- ▶ Arbeitstreffen sind online kurzfristig möglich

# Technische Voraussetzungen für Online-Zusammenarbeit

- ▶ Leistungsfähige Internetverbindung
- ▶ Computer
  - ▶ Notebook
  - ▶ Smartphone
  - ▶ Tablet...
- ▶ Webcam (falls nicht eingebaut)
- ▶ Mikrophon und Lautsprecher oder Headset

# Online Speicherplatz - in der Cloud

- ▶ Anbieter
  - ▶ OneDrive von Microsoft
  - ▶ Google Drive
  - ▶ Dropbox
  - ▶ ...
- ▶ Verfügbar für Smartphones, Tablets, Computer
- ▶ Daten werden auf allen Geräten synchronisiert
- ▶ Daten können für andere Personen freigegeben werden:
  - ▶ Zur Ansicht oder
  - ▶ zur Bearbeitung



# Tools für Kommunikation

- ▶ Soziale Netzwerke
  - ▶ Facebook, WhatsApp, Instagram - für private Zwecke
- ▶ Mikroblogging
  - ▶ Z.B. Twitter
- ▶ Newsgruppen und Foren
  - ▶ Beiträge zu bestimmten Themen werden veröffentlicht und diskutiert.  
Beispiel: [www.gimp-werkstatt.de](http://www.gimp-werkstatt.de)
- ▶ Wikis - Zusammenarbeit und Wissensmanagement
  - ▶ Beispiel: Wikipedia - jeder darf mitarbeiten
- ▶ Multimedia
  - ▶ Video-Sharing (YouTube, Vimeo, ...), Foto-Sharing (Flickr, Instagramm, ...)



# Lernplattformen für Schulen/Universitäten

- ▶ Anbieter:
  - ▶ Microsoft Teams
  - ▶ G Suite mit Google Classroom
- ▶ Funktionen:
  - ▶ Webkonferenzen/Meetings
  - ▶ Dokumente werden zur Verfügung gestellt
  - ▶ Chat
  - ▶ Kalender

# Office-Anwendungen in der Cloud

- ▶ Google:
  - ▶ Docs, Tabellen, Präsentation, Kalender, Gmail ....
- ▶ Office365:
  - ▶ Word, Excel, PowerPoint, OneNote, Outlook, Publisher, Access, Kalender..
  - ▶ Basisfunktionen kostenlos

# Programme für Online-Meetings

- ▶ Microsoft Teams, Skype
- ▶ Google Meet
- ▶ Zoom

## Online-Meetings sparen Geld!

- ▶ Keine teuren Geschäftsreisen
- ▶ Arbeitstreffen sind kurzfristig möglich.



# Vorteile von Online-Zusammenarbeit

- ▶ Kostenersparnis
  - ▶ Verwaltung der EDV wird ausgelagert (Server, Anwendungsprogramme)
- ▶ Rechnerleistung und Datenspeicher werden nach Bedarf angepasst.
- ▶ Backup der Daten: lokal und online
- ▶ Hohe Sicherheit
- ▶ Zugriff weltweit möglich
- ▶ Office-Anwendungen online - keine Installation notwendig
- ▶ Bessere Kommunikation durch vereinfachte Zusammenarbeit

# Risiken von Online-Zusammenarbeit

- ▶ Unberechtigter Zugriff auf Daten
- ▶ Bedrohung durch Malware
- ▶ Identitätsdiebstahl durch Entwendung von Zugangsdaten
- ▶ Ungesicherte Übertragung der Daten
- ▶ Abhängigkeit vom Provider und Cloud-Anbieter

# Bedrohung durch Malware

- ▶ Computerviren beeinträchtigen die Datensicherheit
- ▶ Trojaner: vordergründig nützliches Programm
- ▶ Spyware forscht den Computer aus und versendet Daten
- ▶ Phishing: E-Mails verweisen auf gefälschte Online-Banking Seiten

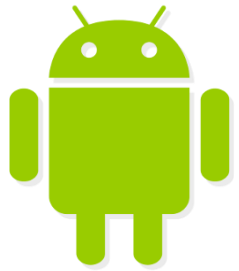


# Online Kalender - Terminverwaltung

- ▶ Kalender können freigegeben werden
- ▶ Einladungen zu Terminen
- ▶ Kalender werden mit mobilen Geräten synchronisiert
- ▶ Erinnerung an Termine mit E-Mail, SMS oder Pop-Up



# Betriebssysteme für mobile Geräte



- ▶ Android
- ▶ iOS von Apple

iOS

# Kabellose Datenübertragung

- ▶ Bluetooth

- ▶ Reichweite: ca. 10 m



- ▶ WLAN

- ▶ Drahtloses Netzwerk



- ▶ Offene WLANs

- ▶ nicht verschlüsselt und ohne Zugangscodes

- ▶ Gesicherte WLANs:

- ▶ WPA-Verschlüsselung, Zugang nur mit Zugangscodes

# Öffentliche Netzwerke



- ▶ Hot Spots
  - ▶ öffentliche WLANs in Restaurants, Cafés, Bibliotheken ...
- ▶ Auf gesicherte Verbindung achten:
  - ▶ `https://` bei Online-Banking, E-Mail, ...
- ▶ Notebook an öffentlichen WLAN-Hot Spots:
  - ▶ beim Aufbau der Verbindung *Öffentliches Netzwerk* auswählen