

Web-Tech

HTML etc.

Web Technologien

- HTML, CSS
 - Trennung von Inhalt und Form
- Webserver
 - Grundlegendste Funktionalität
- SSH
 - Verbindung zum Server

HTML

- Einfache Text-Datei
 - nur Buchstaben, keine Formatierung
- HTML Tags

unnumbered list

```
<h1>HTML</h1>
<ul>
  <li>Einfache Text-Datei
    <ul><li>nur Buchstaben</li></ul>
  </li>
  <li>HTML Tags</li>
</ul>
```

list item

Grosser Titel
Heading 1

verschachtelte
Liste

Minimalseite

```
<!DOCTYPE html>
<html>
<head>
  <title>Fenstertitel</title>
</head>
<body>
  <h1>Minimalseite</h1>
</body>
</html>
```

angezeigte
Seite

Bilder

- ``
- ``

Pfad relativ zum Speicherort der html-Datei.

Bild im gleichen Verzeichnis



Server

- Computer
- Direkt vom Internet her erreichbar
- Normalerweise mit Domainnamen
 - ofi.tech-lab.ch
- Dienste, die auf bestimmten Ports auf Netzwerkanfragen reagieren

Datenschutz / Urheberrecht

- Webseite nur von Schulnetzwerken aus erreichbar.
- Unwiderrufliche Löschung im Juli
- Möglichkeit, die Seite weltöffentlich zu machen
 - Eigenverantwortung
 - Seite bleibt in Archiven, Suchmaschine etc. auch nachher noch zugänglich.
 - Keine urheberrechtlich geschützte Dinge veröffentlichen
 - Bilder, Text, Video, Software, etc.

Bildlizenzen

- Bilder sind grundsätzlich geschützt und dürfen nicht auf einer Webseite veröffentlicht werden.
- Bilder unter eine CreativeCommons-Lizenz sind ok
 - Quelle z.B. Wikimedia Commons
- KI-Bilder sind im Moment ok

Netzwerkanfrage

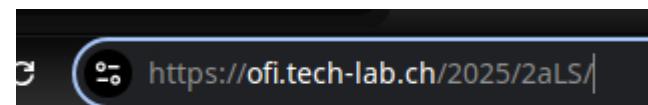
- <https://ofi.tech-lab.ch/2025/2aLS/7ea1fc21/hello/>

Protokoll
sicheres
http

Subdomain ofi
Domain tech-lab
Top level domain .ch

Pfad auf dem
Server

Standarddatei
index.html



SSH einrichten

- Voller Syntax
- Einfacher wäre

ssh -p 23 andrea.bernasconi@ofi.tech-lab.ch

ssh ofi

~/.ssh/config

Host ofi

HostName ofi.tech-lab.ch

User andrea.bernasconi

Port 23

Passwort? Schlüssel!

- Privater und öffentlichlicher Schlüssel
 - Was mit dem einen verschlüsselt, kann nur mit dem anderen entschlüsselt werden.
 - Server schickt grosse Zufallszahl.
 - Client verschlüsselt mit Privat, schickt Resultat
 - Server überprüft mit Öffentlich
- **ssh-keygen -t ed25519**
- Schlüssel sollte mit Passwort geschützt werden.

Öffentlichen Schlüssel auf Server

- ssh-copy-id ofi
- Fingerprint vom Server einmalig überprüfen:
 - ED25519 key fingerprint is SHA256:wAFwuSzfShOE3Oqhm0Hdo1JtFS91pUKFSf8kaerE0sc.
- Danach ist Verbindung ohne Passwort (oder mit Schlüsselpasswort möglich).

Datei auf den Server kopieren

- SSH (secure shell)
 - kryptographisch gesicherte Verbindung
 - Möglichkeit zur Authentifizierung mit Schlüsseln
 - **ssh** öffnet bash auf dem Server
 - **scp** kopiert Dateien

Weiterer Ablauf

- Details auf <https://fginfo.ksbg.ch>
- SSH konfigurieren
- Erste Minimale Webseite auf Server laden
- Erste Webseite mit Bildern auf Server laden