

Daniel Matthias Roten

Lebenslauf



Feldweg 23, 3912 Termen-CH
Telefon: +41 79 918 42 08
E-mail: roten-daniel@bluewin.ch
Webseite: roten.me
Staatsangehörigkeit: Schweiz/USA
Geburtstag: 23.05.2003
Zivilstand: Verheiratet

Ausbildung

- **09/23 - Heute:**
Bachelor of Science Informatik, Berner Fachhochschule, Biel BE, Schweiz. Vertiefung: Computer Perception & Virtual Reality.
- **08/22 - 06/23:**
Technische Berufsmaturität, Berufsfachschule Oberwallis, Visp VS, Schweiz.
- **08/18 - 07/22:**
Polymechaniker EFZ, Lonza AG, Visp VS, Schweiz.

Berufserfahrung

- **08/18 - 07/22:**
Polymechaniker EFZ (Lernender), Lonza AG, Visp VS, Schweiz. Mechanische Fertigung, CNC-Bearbeitung (Alphacam, Fanuc-/Heidenhain-Steuerung), Instandhaltung und Montage in einem industriellen Pharmaumfeld.

Projekte

- **Bachelorthesis Saf3D:** Digital-Twin-Pipeline zur 3D-Rekonstruktion der Roboterumgebung auf der AutoMate-Plattform. Kombiniert Gaussian Splatting (Brush) und COLMAP-basiertes Structure-from-Motion, Übertragung der .ply-Splats per gRPC an den VRobot.
- **SintelVR:** First-Person Unity-Spiel, entwickelt im Modul Advanced 3D Applications an der BFH. Ziel war die realitätsnahe Animation eines 3D-Modells, das den Bewegungen des Spielers folgt.
- **BuggyVR:** First-Person Unity-Spiel, entwickelt im Modul Game Development an der BFH. Erweiterung eines Buggy-Spiels um VR-Funktionalitäten (OpenXR, Valve Index).
- **Eigenes Homelab:** Aufbau und Betrieb einer selbstgehosteten Infrastruktur auf TrueNAS SCALE mit Docker-basierten Services (Nextcloud, Plex, Game-Server) und externem Zugriff über Cloudflare Tunnel und Nginx Proxy Manager.

Technische Kenntnisse

- **Programmiersprachen:** Python, Java, C#, C++, C, JavaScript
- **Computer Vision & 3D:** OpenCV, COLMAP, Gaussian Splatting
- **DevOps & Cloud:** Git, GitLab CI/CD, Docker,
- **Frameworks & Tools:** Android SDK, Unity, OpenGL, OpenXR, gRPC, REST
- **Datenbanken:** SQLite
- **Sonstiges:** Linux, SCRUM, L^AT_EX, Office 365

Hobbies

- Schlagzeug in der Musikgesellschaft Saffisch (Termen, seit 2010)
- E-Sports (kompetitives Teamplay/Wettkämpfe)

Sprachen

- Deutsch (Muttersprache)
- Englisch (Fließend, B2 07/2020)