

# Tobias Elmiger

## Persönlich

Geburtsdatum: 13. August 1989  
Adresse: Florastrasse 6, 5000 Aarau, Schweiz  
Nationalität: Schweizer  
Zivilstand: ledig



## Aus- und Weiterbildung

Google UX Design, *coursera.org, online*  
MSc in Maschinenbau, *ETH, Zürich*  
BSc in Maschinenbau, *ETH, Zürich*  
Schweizer Maturität, *AME, Aarau*  
Kaufmännische Maturität, *WMS, Aarau*

Jan 2024 – Okt 2024  
Sept 2018 – Feb 2021  
Sept 2013 – Sept 2018  
Sept 2011 – Sept 2013  
Aug 2005 – Sept 2008

## Arbeitserfahrung nach Studium

**Software Engineer**, *Infosystem, Opfikon*

Juli 2022 – Jetzt

- Entwicklung von Angular-Webapps, Mobile Apps und C# Backend-Lösungen.
- Aufsetzen von DevOps-Pipelines und Azure Cloud Apps, Arbeiten mit Cosmos DB.
- Designen von UI-Mockups.
- *Technologien: Angular, C#, .Net, Azure Cloud, SQL, Cosmos DB, DevOps, Win-Forms, CodeGen, Draw.io, Enterprise Architect, Balsamiq, Figma, Unit-Tests*

**Software Engineer**, *Dataphone, Glattbrugg*

Juni 2021 – Juni 2022

- Implementierung neuer Softwarefunktionen, Weiterentwicklung der mobilen App.
- Betreuung von Kundeninstallationen.
- *Technologien: C#, .Net, JavaScript, ExtJs, LinQ, Xamarin, Azure DevOps, Logistik.*

**Mechatronik Engineer**, *MINT & Pepper, Zürich*

Jan 2021 – Mai 2021

- Programmieren von physischen, interaktiven Modulen zur Begeisterung von Kindern für technische Berufe.
- Bezahlung auf Stundenbasis, kein fester Arbeitsvertrag.
- *Technologien: Python, C++, Motorsteuerung, Algorithmen, Mechatronik.*

## Arbeitserfahrung während des Studiums

---

**Industrielles Praktikum, Pors & Rao, Indien**

Sept 2019 – Feb 2020

- Entwicklung von robotikartigen Kunstwerken. Weitere Informationen veröffentlicht im [ETH Ambassador Blog](#).
- *Technologien: Mechanisches Design, elektrisches Design, Embedded Systems, Python, CAD.*

**Unterrichtsassistent, Dynamics, ETH Zürich**

Sept 2018 – Dez 2018

- Leitung von Übungsstunden für Bachelor-Studierende in Dynamics (ca. 9 Stunden pro Woche).
- *Technologien: Unterrichten, Dynamics.*

**Kursleitung, MINT & Pepper, Zürich**

März 2015 – April 2020

- Leitung von Cybathlon@school, DanceBot und Thymio Kursen zur Motivation von Schülern (2. Klasse bis Gym./Berufslehre) für Robotic/MINT-Fächer. Weitere Informationen unter: [MINT & Pepper Webseite](#).
- *Technologien: Unterrichten, Robotik, Mechatronik, Programmierung.*

## Projekte und Arbeiten während des Studiums

---

**Semester- und Masterarbeit, Robotic System Lab, ETH Zürich**

März 2020 – Jan 2021

- Entwicklung eines Schießmechanismus (Prototyp) zur nachhaltigen Häuserkonstruktion.
- *Technologien: Mechatronik, Machbarkeitsstudie, Simulationen, Python, Arduino, CAD.*

**Deep Learning Projekt, ETH Zürich**

Dez 2020 – Jan 2021

- Analyse von Variational Autoencoders (Team Project in Deep Learning) [Link zu Code und Bericht](#).
- *Technologien: Python, PyTorch, VAE, Image Generation.*

**Deep Learning Projekt, Computational Intelligence Lab, ETH Zürich**

März 2020 – Juni 2020

- Entwicklung von GANs zur Generierung von Sternenbildern.
- *Technologien: Python, PyTorch, TensorFlow, GAN, AI, Algorithmen.*

**Spielentwicklung, Virtual Reality, ETH Zürich**

Feb 2019 – April 2019

- Entwicklung eines Labyrinthspiels für HTC Vive. [Link zu Code und Executable](#).
- *Technologien: HTC Vive, Blender, Unity, C#.*

**Bachelorarbeit, Multi-Scale Robotics Lab, ETH Zürich**

Feb 2017 – Aug 2017

- Implementieren eines Algorithmus zur Berechnung von Magnetfeldern in ROS.
- *Technologien: ROS, C++, Python, Algorithmus, Magnetfelder.*

## Herausragende Errungenschaften

---

### Material Deposition Device

Patent eingereicht: März 2024

- Miterfinder für ein Material Deposition Device zur Verwendung im nachhaltigen Häuserbau in Zusammenarbeit mit Dr. V. Lauren, Prof. Marco Hutter, Prof. Matthias Kohler und anderen.

### Ausstellung am WEF

Jan 2020

- Ausstellung meiner mitentwickelten robotikartigen Kunstwerke am WEF im ETH Pavillon unter der Leitung von Aparna Rao.

## Weitere Erfahrungen

---

**Aushilfe Hörbuchverlag**, Rusch Verlag, Berg TG

Juli 2011 – Aug 2011

**Marketing Praktikum**, ABB, Baden

Jan 2011 – Juni 2011

**Velotour nach Griechenland, Reisen und Jobsuche**

Mai 2010 – Dez 2011

**Militärdienst**, *Betriebssoldat Sanität*

Sept 2009 – April 2010

**Kaufmännisches Praktikum**, Rusch Verlag, Lenzburg

Sept 2008 – Aug 2009

## Kenntnisse

---

### Sprachen

- **Deutsch**: Muttersprache
- **Englisch**: Fließend (B2-C1)
- **Französisch**: Schulwissen (B1-B2)

### IT

- **Office**: Gute Kenntnisse in Word, Excel, PowerPoint, OneNote
- **Sprachen**:
  - *Grundkenntnisse*: MatLab, JavaScript, PowerShell
  - *Gute Kenntnisse*: Python, SQL, DevOps Pipelines, Cosmos DB, Unit-Tests
  - *Sehr gute Kenntnisse*: Angular, TypeScript, C#, .Net
- **Tools**:
  - *Grundkenntnisse*: IIS, Enterprise Architect, Toad, Oracle, Figma
  - *Gute Kenntnisse*: Git, Balsamiq, Azure DevOps, Azure Cloud, Unity, Postman
  - *Sehr gute Kenntnisse*: Visual Studio, Visual Studio Code, CoPilot, ChatGPT, Draw.io

## Interessen

---

- **Ausgleich**: Sport, Wandern, Lesen
- **Kreativität**: Musik, Klavier, Zeichnen