

# Julian Haring

📍 Wien    ✉️ [haringjulian@gmail.com](mailto:haringjulian@gmail.com)    ☎️ +43 699 17225998    in [julian-haring](#)    🗣️ [Haring-Bot](#)

## Profil

---

Robotics Engineer mit Schwerpunkt auf Machine Learning-gestützten Robotiksystemen und Freude an Innovation im Team.

## Ausbildung

---

- |            |  |                               |
|------------|--|-------------------------------|
| <b>MSc</b> | <b>FH Technikum Wien</b> , Robotics Engineering  | September 2023–September 2026 |
|            | <ul style="list-style-type: none"><li>• <b>Fokus:</b> Implementierung von Roboteranlagen von Konzeptionierung bis Umsetzung in Simulation und Realität. Integration moderner Techniken wie Bilderkennung, Lokalisierungsalgorithmen und Machine Learning</li><li>• <b>Auslandserfahrung:</b> Auslandssemester an der AGH Krakau. Fokus auf machine learning und dynamic vision systems</li></ul> |                               |
| <b>BSc</b> | <b>FH Technikum Wien</b> , Mechatronik/ Robotik  | September 2020–September 2023 |
|            | <ul style="list-style-type: none"><li>• <b>Fokus:</b> mechatronische Grundlagen, Automatisierungstechnik, Industrie- und mobile Robotik sowohl theoretisch, auch als praktisch in Laboren und Projekten</li><li>• <b>Auslandserfahrung:</b> 4 Monatiges Praktikum in Kongsberg/ Norwegen</li><li>• mit gutem Erfolg abgeschlossen</li></ul>  |                               |


## Erfahrung

---

- |   |  |
|---|--|
| <b>Boehringer Ingelheim</b> , Automatisierungs Ingenieur  | Wien<br>Dezember 2023–Juni 2025<br>(befristet) |
| <ul style="list-style-type: none"><li>• Umsetzung von Änderungen an firmeneigenem PLS</li><li>• Selbstständige Umsetzung großer interner Programmierertools mit VBA</li><li>• Verbesserung von internen Workflows von 30min manueller Arbeit zu 2min Skriptausführungszeit für tausende von Arbeitsschritten</li><li>• Arbeit mit Siemens SPS</li></ul> |  |
| <b>Kongsberg Ferrotech</b> , Entwicklungs Ingenieur (Praktikum)   | Kongsberg, Norwegen<br>Februar 2023–Juni 2023  |
| <ul style="list-style-type: none"><li>• Konzeptionierung eines 3D Sensor Konzepts für eine Unterwasser Robotik Anwendung</li><li>• Integration des ausgewählten Sensors in bestehendes System</li><li>• Evaluierung des Systems im Einsatz</li><li>• Erstmals Visualisierung der Arbeitsoberfläche in Mikrometerbereich ermöglicht</li></ul>            |  |
| <b>StepIT Wien</b> , Lehrer für Informatik und Programmieren  | Wien<br>Februar 2022–Juni 2023                 |
| <ul style="list-style-type: none"><li>• Gemeinsames Erarbeiten von Programmier Grundfähigkeiten und Konzepten mit bis zu 15 10- bis 14-Jährigen</li><li>• Selbstständiges Erstellen von Lehrkonzepten</li></ul>   |  |

## Projekte

---

- |  |   |
|--|---|
| <b>Roboter Zelle</b>   | <a href="https://github.com/Haring-Bot/ROD">github.com/Haring-Bot/ROD</a>  |
| <ul style="list-style-type: none"><li>• Konstruktion von drei Roboterarmen und Mechaniken</li><li>• Implementierung in ROS zur Erfüllung eines Industrie Use-Cases</li><li>• Integration einer GUI zur Steuerung und Überwachung</li></ul> |   |

- Eingesetzte Tools: ROS1, MoveIt, Solidworks, Python

### Mobile Roboter-Lokalisierung

- Implementierung und Vergleich von Kalman-, Extended Kalman- und Particle-Filtern zur präzisen Lokalisierung eines Turtlebot3 in ROS2
- Vergleich der drei Algorithmen und Evaluierung der Parameter
- Eingesetzte Tools: ROS2, C++

[github.com/Haring-Bot/PROLB](https://github.com/Haring-Bot/PROLB) 

### Verbesserung der Erklärbarkeit von Vision Transformer

- Entwicklung einer hybriden Pipeline (Vision Transformer + SVM) zur Klassifizierung von Fischarten mit 97,6% Genauigkeit
- Implementierung von "Relevancy Maps" durch Kombination von Attention-Maps (DINOv2) und SVM-Gewichten zur Visualisierung der Entscheidungsfindung
- Aufdeckung von "Clever-Hans"-Effekten und Dataset-Bias durch Analyse der Modell-erklärbarkeit
- Eingesetzte Tools: Python, PyTorch

[github.com/Haring-Bot/SPEZ](https://github.com/Haring-Bot/SPEZ) 

## Fähigkeiten

---

### Sprachen

- **Deutsch:** Muttersprache
- **Englisch:** Verhandlungssicher in Wort und Schrift

### Programmiersprachen:

- **Python:** Fortgeschritten
- **C++:** Fortgeschritten
- **VBA:** Fortgeschritten

### Software:

- **ROS1/2:** Fortgeschritten
- **SolidWorks:** CSWA Zertifikat
- **ABB RobotStudio:** Fortgeschritten
- **OpenCV:** Fortgeschritten
- **PyTorch:** Fortgeschritten
- **Siemens TIA:** Grundkenntnisse