



# Themen für Bachelorarbeit Masterarbeit Praktikum



Die **EmQopter GmbH** ist ein innovatives, dynamisches High-Tech-Unternehmen und führend in der autonomen Flugrobotik (**Drohrentechnik**). Diese innovative Branche bietet sehr viel **Zukunftspotential**. Wir sind ständig auf der Suche nach neuen Talenten, um unser Team zu verstärken und unsere Vision voran zu bringen. Eine **sehr gute Bezahlung**, flexible Arbeitszeiten und ein angenehmes Arbeitsklima sind garantiert.

## Voraussetzungen:

Du suchst ein interessantes, aktuelles Thema aus Technik, Wissenschaft und Wirtschaft für eine Abschlussarbeit oder ein Praktikum. Du bist begeistert von Drohnen, ihren Möglichkeiten und neuen Technologien!

## Eine Themenauswahl (Technik – Primär Software / Anwendung):

- GPS-basierte autonome, präzise Positionierung (DGPS/RTK)
- Maschinelles Lernen und neuronale Netze zur Objekterkennung (z.B. Optimierung)**
- 3D Mapping für einen Flugroboter**
- Hinderniserkennung und Kollisionsvermeidung (z.B. mit TOF, Kamera, Radar, usw.)**
- Smartphone-Steuerung (APP-Programmierung)
- Arduino-Portierung von Reglern und Regelungstechnik
- Treiberentwicklung (STM32, CAN)
- Autonomie**
- Use-Case Entwicklung (Entwicklung von Anwendungen / Anwendungsszenarien)**

## Eine Themenauswahl (Technik – Primär Hardware):

- Ladestation für Lieferdrohnen
- Empirischer Drohnensimulator** (360° QCS Beweglichkeit mit Schleifring und Impulsgeber)
- Testprogramm für Platinen zur automatisierten Testung von Boards
- Sensor-Aufnahme-Mechanismus
- Weiterentwicklung der Transportbox (Fertigungsoptimierung, Optimiertes Ablegen)
- Gewichts- und Designoptimierung (Roboter, Drohne)

## Eine Themenauswahl (Kaufmännisch):

- Online-Marketing mit SEO-Optimierung
- Aufbau eines automatischen Online-Funnel
- Markteinführungsstrategie:** Von der Marktanalyse bis zur Kundenansprache
- Nachhaltigkeitsanalyse und Beitrag von Lieferdrohnen (ESG Richtlinien)
- Use-Case Entwicklung (Entwicklung von Anwendungen / Anwendungsszenarien)**

## Weitere vergleichbare Fragestellungen und eigene Ideen

Interessenten wenden sich bitte an Dr. Nils Gageik ([neu@emqopter.de](mailto:neu@emqopter.de))

