

Neues Projekt bringt Drohnen in die Lehre



29. Februar 2024



Das von der Stadt Wien geförderte Projekt DrohnFH knüpft an die Begeisterung an, die Studierende häufig von sich aus für das Thema „Drohnen“ mitbringen.

< NEWS

Drohnen – autonom agierende, fliegende, fahrende, schwimmende Gefährte – kommen schon heute in vielen zivilen Anwendungen zum Einsatz, um eine andere Perspektive

Flugdrohnen kommen beispielsweise zur [Inspektion von Stromleitungen](#), [Bahnstrecken](#) oder [Brandherden](#) aus der Luft sowie zur drohnengestützten Vermessung von [Gebäuden](#) und in der Drohnenfotografie zum Einsatz.

Rad- und kettengetriebene Roboter unterstützen uns bei Aufgaben beginnend beim einfachen Staubsaugen oder Rasenmähen, über Transport- und Manipulationstätigkeiten in digitalisierten [Fabriken](#) bis hin zum Einsatz im [Katastrophenfall](#). Auch in der Unterhaltung, Forschung und Lehre finden Drohnen zunehmend Verbreitung.

Dabei decken Drohnen und autonome Roboter ein breites technisches Spektrum ab: Angefangen bei der Stromversorgung, über die Ansteuerung von Sensoren und Aktuatoren auf fundamentaler elektronischer Ebene, über die Implementierung von Regelalgorithmen für Fluglage oder Fahrverhalten, der Integration einzelner Controller-Knoten in ein größeres Netz zur Datenverarbeitung und Missionssteuerung, bis hin zu komplexen Algorithmen der Datenverarbeitung, Lokalisierung, Kartographierung und Pfadplanung. Auch die Ausfallssicherheit und die bestmögliche Gewährleistung eines sicheren Verhaltens dem Umfeld gegenüber spielen eine wichtige Rolle.

Im Projekt [„Stadt Wien Kompetenzteam für Drohnentechnik in der Fachhochschulausbildung“](#) (kurz: DrohnFH), gefördert von der MA23 für Wirtschaft, Arbeit und Statistik der Stadt Wien, das am 1. Februar 2024 gestartet ist, greifen wir die faszinierenden und vielfältigen technischen Themen der Drohnentechnik aus den Bereichen Elektronik, Mechatronik, Embedded Systems und Robotik auf. Im Zuge unseres Projektes lassen wir diese Themen in für unsere Studierende spannende und motivierende Lehrbeispiele, Projektarbeiten, Bachelor- und Masterprojekte und Demonstratoren einfließen. Damit möchten wir auch an die Begeisterung anknüpfen, die Studierende häufig von sich aus für das Thema „Drohnen“ mitbringen.

Im anwendungsbezogenen Forschungsanteil des Projektes konzentriert sich das Projekt DrohnFH besonders auf zwei Gebiete:

1. Analyse- und Entwurfswerkzeuge, um die Ausfallssicherheit von Systemen zu erhöhen, die auf FPGA-Universalschaltkreisen basieren, die in Drohnen beispielsweise zur schnellen Datenverarbeitung zum Einsatz kommen und
2. Themen aus der autonomen Roboternavigation, die es mobilen Outdoor-Robotern ermöglichen, semantische Informationen (bspw. Bodenbeschaffenheit) aus Sensordaten zu kartographieren und basierend auf diesen Bewegungsabläufe zu planen und auszuführen, damit sie ihre Ziele auch in unwegsamem Gelände erreichen.

Das Projektteam bestehend aus [Christian Fibich](#), [Simon Schwaiger](#) und Florian Wimmer freut sich darauf, die Lehrenden an der FHTW zu unterstützen und unseren Studierenden die spannende Welt der Drohnentechnik näherzubringen.



Stadt Wien

Wirtschaft, Arbeit
und Statistik



Quick Links Studium

- Bachelor-Studiengänge
- Master-Studiengänge
- Weiterbildung
- Zugangsvoraussetzungen für ein Studium
- Aufnahmeverfahren
- Bewerbungsfristen
- Studieren ohne Matura

Quick Links Hochschule

- Karriere an der FHTW
- Alumni
- News und Presse
- Events
- Standorte und Kontakt
- Fakultäten
- Departments
- Entrepreneurship

FHTW Newsletter

 Cookie-Einstellungen

Sprachen

DE EN

Social



©2024 FH Technikum Wien

[Home](#) [Impressum](#) [Information über Ihre Rechte gemäß DSGVO](#) [Datenschutzerklärung](#)
[Erklärung zur Barrierefreiheit](#)