

## Bachelor-/Semester-/Projekt-/Masterarbeit

[HORYZN](#) ist die erste studentische Initiative der neuen und zeitgleich größten Fakultät Europas für Luft-, Raumfahrt und Geodäsie der TU München. Seit unserer Gründung Ende 2019 sind wir innerhalb von 18 Monaten auf mittlerweile 58 Studierende aus 21 Ländern herangewachsen. Unter dem Motto „Prototyping the aerospace of tomorrow“ beschäftigen wir uns mit innovativen Konzepten aus der Luftfahrt. Wir konzipieren, bauen und testen elektrisch senkrecht-startende Starrflügler-Drohnen.



### Beschreibung der Arbeit:

Als Teil des Teams von „Sicherheit und Zertifizierung“ bist du verantwortlich für die technische Zulassung der Drohne in Deutschland. Aufbauend aus bereits vorliegenden Entwurfsstudien ist nach den Regularien der Specific Operations Risk Assessment (SORA) der Flugbetrieb eines medizinischen Geschäftskonzepts bei der zuständigen Luftfahrtbehörde zu beantragen.

Unter dem Projektnamen „Mission Pulse“ arbeiten wir seit Mitte April an einem Ziel: Mit einer selbst entwickelten Drohne Leben retten! Dabei soll eine Drohne einen Defibrillator wesentlich schneller als der Rettungswagen zur Notfallstelle transportieren. In „Mission Pulse“ werden wir in simulierten Testeinsätzen nahe bewohnten Gebieten die Anwendung unserer Drohne erproben und dafür eine Betriebsgenehmigung beim Luftfahrtbundesamt beantragen.

Werde Teil der einmaligen Möglichkeit an der Zukunft der Luftfahrt mitzuwirken!

### Aufgaben:

- Analyse der geplanten Einsatzszenarien und des ConOps hinsichtlich der geforderten Sicherheits- und Integritätsstufen während der Drohnenentwicklung entsprechend dem SORA Prozess
- Ableitung von Sicherheitsanforderungen aus der SORA
- Erstellung des zukünftigen Zulassungsantrages zur Vorlage bei der Luftfahrtbehörde
- Enge Zusammenarbeit mit den Teams der technischen Entwicklung und Flugerprobung

### Anforderungen:

- Hochmotivierte(r) Master- oder Bachelorstudent(in) an der TU München
- Kenntnisse im Bereich SAE ARP 4761 bzw. SORA (ED 2019/021/R)
- Interesse an regulatorischen und sicherheitsrelevanten Fragestellungen
- Verantwortungsbewusstsein, Kommunikationsfähigkeit und selbstständige Arbeitsweise

### Unser Angebot:

- Arbeit in einem internationalen, jungen und dynamischen Team in Garching/Ottobrunn
- Praktische Erfahrung im Bereich der Zertifizierung sowie der Drohnenentwicklung
- Mitwirkung an der Zukunft der Luftfahrt

Telefon: +49 1575 1987593

E-Mail: [info@horyzn.org](mailto:info@horyzn.org)

## Bachelor-/Semestral-/Project-/Master Thesis

**HORYZN** is the first student initiative of the new and at the same time largest faculty in Europe for aerospace and geodesy at the Technical University of Munich. Since our foundation at the end of 2019, we have grown to 58 students from 21 countries within 18 months. Under the motto “Prototyping the aerospace of tomorrow”, we deal with innovative concepts from the aviation industry. We design, build and test electric vertical takeoff fixed-wing drones.



### Work description:

As part of the “Security and Certification” team, you are responsible for the technical approval of the drone in Germany. Based on already available draft studies, the flight operation of our medical business concept must be approved at the responsible aviation authority. Knowledge of the Specific Operations Risk Assessment (SORA) is therefore required.

Under the project name “Mission Pulse”, we have been working on one goal since mid-April: Saving lives with a drone, we have developed! A drone is supposed to transport a defibrillator to the emergency centre much faster than an ambulance. In “Mission Pulse” we will try out the use of our drone in simulated test missions in nearby populated areas and apply for an operating permit from the Federal Aviation Office. Become part of the unique opportunity to contribute to the future of aviation!

### Tasks:

- Analysis of the planned operational scenarios and the ConOps with respect to the relevant assurance and integrity levels during drone development according to the SORA process
- Derivation of safety requirements from the SORA
- Drafting of the future application for approval at the aviation authority
- Close collaboration with the technical development and flight-testing teams

### Requirements:

- Highly motivated master's or bachelor's degree at the Technical University of Munich
- Knowledge of SAE ARP 4761 or SORA (ED 2019/021/R)
- Interest in regulatory and safety-related issues
- A sense of responsibility, communication skills and an independent way of working

### What we offer:

- Work in an international, young and dynamic team in Garching/Ottobrunn
- Practical experience in the field of certification and drone development
- Contributing to the future of aviation

phone: +49 1575 1987593

mail: [info@horyzn.org](mailto:info@horyzn.org)