

# Entwicklung eines E-Call Systems für Kleinflugzeuge - AECS

**Ausrichtung:** Konstruktion, Mechatronik, Programmierung, Versuch

In der Luftfahrt existieren eine Vielzahl an Möglichkeiten, um im Notfall Hilfe anzufordern. Der Einbau der hierfür benötigten Geräte gestaltet sich jedoch recht kostenintensiv und lohnt sich dafür im Kleinflugzeugbereich meistens nicht.

Zudem erfordern die Systeme entweder eine aktive Bedie-

nung durch den Piloten oder lösen erst nach einem Unfall einen Alarm aus. Hierdurch geht im Ernstfall wertvolle Zeit bei der Führung des Flugzeuges beziehungsweise der Rettung von Personen verloren.



**Ziel der Arbeit** ist die Umsetzung eines fest eingebautem und kostengünstigem E-Call System für Kleinflugzeuge. Das zu entwickelnde „Airborn E-Call System“ (AECS) soll mit nur einem Tastendruck die örtliche Leitstelle alarmieren können. Hierzu sollen die Kennung des Flugzeuges, dessen Farbe und Typ sowie die aktuelle GPS-Position übertragen werden. Gegebenenfalls soll eine Aktualisierung der GPS-Position erfolgen, sobald das Luftfahrzeug zum stehen gekommen ist. Zudem soll das Gerät in das Intercom des Flugzeuges eingebunden werden, sodass die Leitstelle auch einen Kontakt zum Piloten herstellen kann.

**Hilfreiche Vorkenntnisse:** Auswahl und Programmierung von Mikrocontrollern, Auslegung von elektrischen Systemen, Luftfahrtinteresse

Interessenten melden sich bitte bei  
Dipl.-Ing. (FH) Malte Blum, Gebäude SH, Zi. 101  
Felix Poth, Gebäude SH, Zi. 101

**Hochschule Karlsruhe**  
University of  
Applied Sciences

Institut für  
**Thermofluiddynamik**