



TH-Forschung aktuell: Drohnen für den Umwelt- und Katastrophenschutz

TH-Forschung aktuell: Drohnen für den Umwelt- und Katastrophenschutz
Das Forschungsvorhaben "SAPODS - Smart Airborne Pollutants Detection System" (Intelligentes Luftschadstoff-Erkennungssystem) der Technischen Hochschule Wildau wurde vom Bundesministerium für Bildung und Forschung (BMBF) als Projekt des Monats April 2014 im Rahmen des Förderprogramms "Forschung an Fachhochschulen mit Unternehmen" ausgewählt. Dabei geht es um die Weiterentwicklung einer Flugmessdrohne für den Einsatz unter extremen Umweltbedingungen wie einem Vulkanausbruch.
Ziel der Arbeiten des Fachgebiets Luftfahrttechnik unter Leitung von Prof. Dr.-Ing. Wolfgang Rüter-Kindel ist es, die vorhandene Messdrohne ATISS - ein elektrisch angetriebener Motorsegler - für Flugeinsätze in belasteten Luftschichten umzurüsten und mit einer Technik zur Partikel- und Schadstoffmessung auszustatten. Start und Landung werden vom Boden manuell ferngesteuert, der Flug soll mittels Autopiloten weitestgehend autonom erfolgen. Da bei Einsätzen in belasteten Luftschichten das für den Autopiloten notwendige Satellitennavigationssystem nicht immer verfügbar ist, sind zusätzliche Sensoren zur Positionsbestimmung und eine verstärkte Funkverbindung zur Bodenstation für das Eingreifen per Fernsteuerung vorgesehen. Um mit der Drohne auch mehrstündige Flüge in ca. 5.000 Metern Höhe absolvieren zu können, muss das Antriebssystem (Propeller, Regler, Akkus und Motoren sowie insbesondere die Kühlung) den extremen Höhen- und Schadstoffbedingungen angepasst werden. Zum Testen der Flugtauglichkeit und der Schadstoffdetektoren sind Messflüge über Island geplant.
Das Projekt läuft noch bis August 2016 und wird vom BMBF mit rund 324.000 Euro gefördert.
Technische Fachhochschule Wildau
Bahnhofstraße
15745 Wildau
Deutschland
Telefon: 03375 / 508-101
Telefax: 03375 / 500324
URL: <http://www.tfh-wildau.de> 

Pressekontakt

Technische Fachhochschule Wildau

15745 Wildau

tfh-wildau.de

Firmenkontakt

Technische Fachhochschule Wildau

15745 Wildau

tfh-wildau.de

Die Technische Hochschule Wildau [FH] wurde am 22. Oktober 1991 als Technische Fachhochschule Wildau in Wildau gegründet. Sie ist die größte Fachhochschule im Land Brandenburg und knüpft an die Tradition der ehemaligen Ingenieurschule Wildau an.