



» Forschung in Wildau - innovativ & praxisnah «

### Postanschrift

Technische Hochschule Wildau  
Hochschulring 1  
15745 Wildau

### Fachgebiet Luftfahrttechnik

Prof. Dr.-Ing. Wolfgang Rütter-Kindel  
Telefon +49 (0) 3375 / 508-613  
E-Mail [wkindel@th-wildau.de](mailto:wkindel@th-wildau.de)  
Website [www.th-wildau.de/fg-lt](http://www.th-wildau.de/fg-lt)

### Ansprechpersonen

David Rieck, M. Eng.  
Telefon +49 (0) 3375 / 508-430  
E-Mail [david.rieck@th-wildau.de](mailto:david.rieck@th-wildau.de)

Lars Muth, Dipl.-Ing.  
Telefon +49 (0) 3375 / 508-167  
E-Mail [lars.muth@th-wildau.de](mailto:lars.muth@th-wildau.de)

**FACHGEBIET LUFTFAHRTTECHNIK**

**UNBEMANNT  
LUFTFAHRTSYSTEME**



## UNBEMANNTE LUFTFAHRTSYSTEME

Unbemannte Luftfahrtsysteme (UAS) können durch die rasant fortschreitende technische Entwicklung ein immer größeres Einsatzspektrum abdecken und sind der bemannten Luftfahrt in vielen Belangen bereits weit überlegen. Derartige unbemannte Systeme erlauben es, vielfältige Aufgaben schneller, sicherer und kosteneffizienter umzusetzen.

Das Fachgebiet Luftfahrttechnik der Technischen Hochschule Wildau beschäftigt sich seit nunmehr über 10 Jahren mit Entwurf, Konstruktion, Fertigung und Erprobung unbemannter Luftfahrtsysteme.

Die praxisorientierte Auslegung, Konstruktion und Fertigung der Trägersysteme erfolgt dabei unter Verwendung modernster Technologien in den Bereichen Energiespeicher, Elektroantriebe sowie Faserverbundbauweise.

- » **ENTWURF** – Auslegung von unbemannten Systemen auf Grundlage des geplanten Einsatzbereiches inklusive daraus resultierender Anforderungen und Besonderheiten
- » **KONSTRUKTION** – Konstruktion von Systemen und Komponenten mithilfe moderner CAD- und CFD-Lösungen
- » **FERTIGUNG** – Herstellung von Komponenten im Fertigungslabor der TH Wildau. Moderne Faserverbundfertigung sowie CNC-gesteuerte Bearbeitungszentren und additive Verfahren
- » **ERPROBUNG** – Flugleistungsvermessungen & Autopilotenerprobung

## SPEZIALLÖSUNGEN

Neben technisch ausgereiften Produkten, die am Markt etabliert sind und den größten Teil der Anforderungen und Einsatzszenarien abdecken können, gibt es auch Sonderfälle, die spezielle Lösungsansätze erfordern. Genau hierfür besitzt das Fachgebiete Luftfahrttechnik die benötigten Kompetenzen und technischen Möglichkeiten.

Solche Lösungsansätze betreffen meist nicht nur das einzelne hochgradig spezialisierte Fluggerät, sondern immer auch das Gesamtsystem. Entsprechend werden perfekt aufeinander abgestimmte Einzelsysteme entwickelt, die aus Fluggeräten, Funktechnik, Bodenstationen inkl. spezieller Softwarelösungen bestehen und somit auf das jeweilige Einsatzgebiet optimal abgestimmt sind.

Entsprechend geht die Erprobung auch weit über den Flugtest des einzelnen UAS hinaus und umfasst – je nach Einsatzgebiet – alle Teilnehmenden und Prozesse.

