

- Veranstalter** Deutsche Gesellschaft für Luft- und Raumfahrt
Lilienthal-Oberth e.V.
Fachausschuss Q3.3 „*Informationsverarbeitung & Automation*“ vertreten durch:
Univ.-Prof. Dr.-Ing. Axel Schulte
Institut für Flugsysteme, UniBw München
axel.schulte@unibw.de
Dr.-Ing. Diana Donath
Cassidian, Manching
diana.donath@cassidian.com
- Gastgeber** BICAS – Bavarian International Campus
Aerospace & Security
- Anmeldung** Es wird um **Anmeldung** per Email an q3.3@dglr.de
bis 4. März gebeten (*Name, Organisation, Nationalität, Veranstaltungstage, Social Event*).
- Registrierung** am Veranstaltungstag im Empfangsbereich der EADS
für alle Teilnehmer, **Personalausweis** erforderlich.
- Gebühren** Die Teilnahme an der Veranstaltung ist kostenfrei.
Für Mittagsbuffet und Kaffeepausen fällt bei der
Registrierung ein geringer **Kostenbeitrag** in bar an.
- Veranstaltungsort** EADS Deutschland GmbH
Gebäude 74.D – Pavillon
Willy-Messerschmitt-Straße 1
D-85521 Ottobrunn (GPS: 82024 Taufkirchen)
- Parkplatz** Gästeparkplatz der EADS
Hugo-Junkers-Straße
85521 Ottobrunn
- Social Event** Dienstag, 19. März, abends



DGLR Symposium

Workshop

“UAV Autonomie” Automatisierung unbemannter Luftfahrzeuge

19. – 20. März 2013

und

Workshop

Datenlink-Technologien für bemannte und unbemannte Missionen

21. März 2013
(*gesondertes Programmheft*)

in München

unterstützt durch

der Bundeswehr
Universität  München

BAVARIAN INTERNATIONAL
CAMPUS
AEROSPACE & SECURITY

 **CASSIDIAN**
AN EADS COMPANY

Dienstag, 19. März 2013

09:00 – 09:15 Welcome

Detlef Müller-Wiesner, Senior Vice President
EADS Corporate Technical Office

Begrüßung durch die Organisatoren

09:15 – 09:30 Keynote Address

Tilman Gassert, Vice President CTO Office
Cassidian

09:30 – 10:30 User Perspective

OTL Hubert Kalbfleisch. *Einsatz Erfahrungen der Luftwaffe mit HERON 1 in Afghanistan*
Kommando Luftwaffe

Marc Frattini. *BARRACUDA UAV in vernetzter Umgebung - Ergebnisse der Flugtestkampagne 2012*
Cassidian

OTL Roland Runge. *Sinnvolle Automatisierung militärischer UAS*
Kommando Luftwaffe

10:30 – 11:00 Coffee Break

11:00 – 12:00 Operator Selection & Training

Thomas Weber. *UAV und das neue Bodenpersonal*
DLR Institut für Luft- und Raumfahrtmedizin

Fernand Fafard. *Defining the need and fidelity level of UAV training device*
Cassidian

Roland Bals. *UAV Ausbildung am Beispiel Aladin im Rahmen des Ausbildungsgerätes Leichter Spähtrupp (AGLS)*
e.sigma Systems GmbH

12:00 – 13:00 Lunch Break

13:00 – 14:40 Mission Planning & Operator Assistance

Florian Adolf. *Eigenständige Erkundung komplexer Umgebungen mit einem Hubschrauber-UAV und dem Sampling-basierten Missionsplaner MiPIEx*
DLR Institut für Flugsystemtechnik

Michael Gros. *M3D als Testbed für Echtzeit-Bahnplanungsfähigkeit mit Collision-Avoidance*
Uni Stuttgart Institut für Flugmechanik & Flugregelung & MBDA

Bernhard Fernando. *Autonomous Mission Planning for UAVs: A Cognitive Approach*
Silver Atena

Tobias Paul. *Integrierte Missionsplanung und -umplanung*
ESG Elektroniksystem- und Logistik-GmbH

Nikolaus Theißing & Axel Schulte. *Entwicklung eines Operateur-Assistenzsystems zur Mixed-Initiative-Missionsführung von UAV*
UniBwM Institut für Flugsysteme

14:40 – 15:10 Coffee Break

15:10 – 16:30 Autonomy Architectures
Michael Dinkelmann, Robert Stich, Christian Pauser, Fernando Herrero, Martin Hanel & Annalisa Buonanno. *Eurofighter – Flight Control Automation and Autonomy in an agile and manned Fighter Aircraft*
Cassidian

Andreas Klöckner. *Verhaltensbäume als Schema für höhere Autonomiegrade*
DLR Institut für Systemdynamik & Regelungstechnik

Joao Graciano. *Mission management architecture for autonomous vehicles*
AEVO GmbH

Stefan Brüggewirth & Axel Schulte. *Realisierung der kognitiven Systemarchitektur COSA² zum UAV Missionsmanagement*
UniBwM Institut für Flugsysteme

16:30 – 17:30 Multi-Vehicle Missions
Johann Uhrmann & Axel Schulte. *Auftragsbasierte multi-UAV-Führung aus dem bemannten Helikoptercockpit*
UniBwM Institut für Flugsysteme

Charles Ben, Ingo Martin, Phillip Hartmann & Dieter Moormann. *Missionsszenario eines Schwarms autonom agierender Fluggeräte im Rahmen des bilateralen F&E-Projektes „Anchors“*
RWTH Aachen Institut für Flugsystemdynamik

Stefan Gangl, Benjamin Lettl & Axel Schulte. *Kognitives multi-UCAV-Missionsmanagement aus dem Kampfflugzeugcockpit*
UniBwM Institut für Flugsysteme

Abend Social Event

Mittwoch, 20. März 2013

09:00 – 10:00 Certification & Airspace Insertion Requirements

Manfred Müller. *Ist ein Sicherheitsziel von 10⁻⁸ in der Luftfahrt durch Automation zu erreichen?*
Lufthansa

Oliver Hirling. *UAS Autonomie vor dem Hintergrund der Musterprüfung und Musterzulassung*
Wehrtechnische Dienststelle der Bundeswehr 61

Norbert Tränapp. *Automatisierungsanforderungen durch Lufttraumintegration von UAV*
IABG

10:00 – 10:30 Coffee Break

10:30 – 11:30 Certification & Airspace Insertion Approaches
Marcus Wohler, Gregor Jarasch & Axel Schulte. *On-Board Assistenzsystem als Beitrag zur Integration von UAV in den zivilen Luftverkehr*
UniBwM Institut für Flugsysteme & Cassidian

Dirk-Roger Schmitt. *UAS/RPV Integration in Air Traffic Controllers Working Flow*
DLR Institut für Flugführung

Jochen Kaiser & Harald Neujahr. *Certification Aspects for UAV Ground Stations*
Cassidian

11:30 – 12:10 Stakeholder Perspective
Michael Sieber, Wolfgang Scheidler & Jens Fehler. *Operationelle Anforderungen an UAS - Impulse für die Forschung*
European Defence Agency

Maj i.G. Simon Reichelt. *Künftige Beschaffungsplanung von UAS in der Luftwaffe*
Kommando Luftwaffe

12:10 – 13:10 Lunch Break

13:10 – 14:10 Sense & Avoid

OTL Oliver Horz. *Sense and Avoid Assistant EURO HAWK und Integration von UAS im deutschen Luftraum*
Kommando Luftwaffe

Jörg Meyer. *Sense and Avoid and autonomous operation under consideration of certification aspects*
Cassidian

Lidia Forlenza. *HWIL facility for an Innovative Sense and Avoid Technology*
MATIS Deutschland GmbH

14:10 – 15:10 Environment Perception & Manipulation

Maximilian Laiacker. *Automatisches Landen von Starrflüglern unterstützt durch onboard Bilddatenverarbeitung*
DLR Robotik und Mechatronik Zentrum

Martin Ruß & Peter Stütz. *Sensor- und Perzeptionsmanagement an Bord von UAVs*
UniBwM Institut für Flugsysteme

Konstantin Kondak. *Manipulation aus der Luft: Modellierung und Regelung - erste Erfahrungen*
DLR Robotik und Mechatronik Zentrum

15:10 – 15:40 Coffee Break

15:40 – 17:00 Experimental Testing
Maximilian Merz, Gerald Klein & Jost van Tooren. *Erfahrungen mit dem unbemannten Systemdemonstrator BARRACUDA*
Cassidian

Toni Reichelt, Mario Kaiser & Diana Donath. *Operation of Mini-UAS in Manching - Example Tracker System*
Cassidian

Sebastian Clauß, Florian Böhm, Stefan Brüggewirth & Axel Schulte. *Kognitives Onboard Capability Management im Flugversuch*
UniBwM Institut für Flugsysteme

Korbinian Schmid. *Autonome Multikopter zum Einsatz in Katastrophenszenarien*
DLR Robotik und Mechatronik Zentrum