Seminarort

CCG-Zentrum, Technologiepark
Argelsrieder Feld 22, Geb. TE 03, D-82234 Weßling-Oberpfaffenhofen

Eine Lageskizze sowie Hinweise für die Anreise und Übernachtung schicken wir Ihnen mit der Bestätigung der Anmeldung zu.

Gebühr

EUR 1.490,--
Die CCG ist ein gemeinnütziger Verein und in Deutschland von der Umsatzsteuer befreit. Für Veranstaltungen an ausländischen Standorten gelten die dortigen Steuerregelungen.

Mitglieder der CCG erhalten 10% Rabatt. Studentenrabatte sind auf Nachfrage verfügbar. Die Rabatte sind nicht miteinander kombinierbar.

Bitte zahlen Sie bargeldlos nach Erhalt der Rechnung.

Anmeldungen

Bitte melden Sie sich möglichst bis 14 Tage vor Seminarbeginn an:

Carl-Cranz-Gesellschaft e.V., Argelsrieder Feld 22, D-82234 Weßling
Tel. +49 (0) 8153 / 88 11 98 -12
E-Mail: anmelden@ccg-ev.de
Internet: www.ccg-ev.de

Die Anmeldungen werden schriftlich bestätigt.

Weitere Informationen zum Inhalt

M.Sc. Daniel Mielke, DLR, Oberpfaffenhofen
Institut für Kommunikation und Navigation, D-82234 Weßling
E-Mail: daniel.mielke@dlr.de

Stornierung

Bei Stornierungen, die später als 14 Tage vor Seminarbeginn eingehen, werden 25% der Gebühr, bei Nichterscheinen die volle Gebühr in Rechnung gestellt. Die Vertretung eines angemeldeten Teilnehmers ist selbstverständlich möglich.

Ausfall von Seminaren oder Dozenten

Die CCG behält sich vor, bei zu geringer Teilnehmerzahl oder aus anderen triftigen Gründen ein Seminar bis 14 Tage vor Beginn abzusagen. Sie behält sich weiter vor, entgegen der Ankündigung im Programm auch kurzfristig einen Dozenten und evtl. auch dessen Thema zu ersetzen. Ein Schadensersatzanspruch bleibt ausgeschlossen.

Datenkommunikation für UAVs

Teilnehmer

Das Seminar richtet sich an Fachleute aus Industrie, Behörden und Streitkräften, sowie Ingenieure und Wissenschaftler aus Forschung, Entwicklung und Betrieb, die sich mit UAVs befassen und Kenntnisse über UAV-Kommunikation erhalten wollen.

Seminarinhalte

Das Seminar behandelt zunächst die Grundlagen der UAV-Kommunikation und erläutert die Prinzipien der RF- und der optischen Freiraumkommunikation. Es folgt ein Überblick über die heutige und zukünftige Luftfahrtkommunikation und über existierende UAV-Kommunikationssysteme. Anschließend wird eine Systemübersicht für eine UAV- Kommunikation vorgestellt, sowie ein Einblick in Zulassungs- und Zertifizierungsaspekte, inklusive der Frequenznutzung gegeben. Zum Abschluss werden praktische Aspekte des UAV-Betriebs vorgestellt.

Unterlagen

Jeder Teilnehmer erhält die Vortragsunterlagen.
Die Kosten dafür sind in der Gebühr enthalten.

Carl-Cranz-Gesellschaft e.V. | Weßling
Gesellschaft für technisch-wissenschaftliche Weiterbildung

Seminar DK 1.15

Datenkommunikation für UAVs (Unmanned Aerial Vehicles)

14. – 15. Mai 2025
Oberpfaffenhofen bei München

Wissenschaftliche Leitung
M. Sc. Daniel Mielke
DLR, Oberpfaffenhofen

Digitale Kommunikation

Seminarprogramm

Mittwoch, 14.05.2025
08.30 – 17.00 Uhr

08.30 – 09.00 D. Mielke	**Begrüßung, Organisation, Einführung**
09.00 – 09.45 D. Mielke	**Grundlagen UAV Kommunikation** Systemarchitekturen, Abgrenzung zu bemannter Luftfahrt, besondere Herausforderungen bei UAV
09.45 – 10.00	**Kaffeepause**
10.00 – 11.30 F. Nikodem D. Mielke	**High Altitude Plattform – eine praktische UAV-Anwendung** Das DLR HAP als Praxisbeispiel für UAV: Aufbau, Anwendungen – und ein Blick auf die COM-Infrastruktur
11.30 – 12.15 tbd	***angefragtes Vortragsthema*** **Luftfahrt- / Schwarmkommunikation Teil 1**
12.15 – 13.15	**Mittagspause**
13.15 – 14.00 tbd	***angefragtes Vortragsthema*** **Luftfahrt- / Schwarmkommunikation Teil 2**
14.00 – 15.30 M. Knapek	**Optische Freiraumkommunikation** Grundlagen und Überblick über optische COMs im UAV-Umfeld
15.30 – 16.00	**Kaffeepause & Transfer zum DLR**
16.00 – 17.00	**Laborbesuch (TOGS)** Besuch der optischen Bodenstation Oberpfaffenhofen am DLR Institut für Kommunikation und Navigation

Donnerstag, 15.05.2025
09.00 – 16.00 Uhr

09.00 – 09.45 J. F. Perez	**UAV Communications System Overview** Overview of common UAV COM systems *Vortrag in englischer Sprache*
09.45 – 10.15 C. Gomez	**UAV Frequency Spectrum** Commonly used spectra and their pros and cons *Onlinevortrag in englischer Sprache*
10.15 – 10.45	**Kaffeepause**
10.45 – 11.45 R. Bascuñana	**UAV Communications Airworthiness Certification** Certifying UAVs *Onlinevortrag in englischer Sprache*
11.45 – 12.45	**Mittagspause**
12.45 – 13.45 J. J. Sanz	**UAV Communications Waveforms** Commonly used waveforms and their pros and cons *Onlinevortrag in englischer Sprache*
13.45 – 14.15	**Kaffeepause**
14.15 – 14.45 R. Bascuñana	**UAV Operation in Benign and Permissive Air Space** Theoretical and practical considerations for operating UAV in benign and permissive air space *Onlinevortrag in englischer Sprache*
14.45 – 15.15 J. F. Perez	**UAV Operation in Contested and Denied Air Space** Theoretical and practical considerations for operating UAV in contested and denied air space *Vortrag in englischer Sprache*
15.15 – 16.00 D. Mielke	**Abschließende Diskussion und Zusammenfassung**

Vortragende

Jose F. Perez Carlos Gomez Ruben Bascuñana Juan Jose Sanz	Dr. Dr.	Airbus Defence & Space, Getafe (ES)
Markus Knapek	Dr.-Ing.	Cucuyo GmbH, Krailling
Florian Nikodem	M. Sc.	DLR, Braunschweig, Institut für Flugsystemtechnik
Daniel M. Mielke	M. Sc.	DLR, Oberpfaffenhofen, Institut für Kommunikation und Navigation