



## **Seminarort**

Fraunhofer-Institut für Optronik, Systemtechnik und Bildauswertung IOSB, Fraunhofer-Str. 1, D-76131 Karlsruhe

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](mailto:anmelden@ccg-ev.de)

Internet: [www.ccg-ev.de](http://www.ccg-ev.de)

Die Anmeldungen werden schriftlich bestätigt.

## **Weitere Informationen zum Inhalt**

Dr. rer. nat. Jennifer Sander

Fraunhofer IOSB, Fraunhoferstr. 1, D-76131 Karlsruhe

Tel. +49 (0) 721 / 6091-248

E-Mail: [jennifer.sander@iosb.fraunhofer.de](mailto:jennifer.sander@iosb.fraunhofer.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.

## **Teilnehmer**

Mitarbeiter aus Industrie, Behörden, Streitkräften sowie Forschung und Entwicklung, die sich einen Überblick über heutige und zukünftige Möglichkeiten von KI für Führung und Aufklärung verschaffen wollen.

## **Seminarinhalte**

KI gilt als eine der Schlüsseltechnologien der Zukunft. Sie bietet das Potential, Effizienz und Effektivität in den Fähigkeitsdomänen Aufklärung und Führung entscheidend zu verbessern. Entsprechende Werkzeuge müssen dabei jedoch so gestaltet sein, dass der Mensch mittels KI gewonnene Informationen und abgeleitete Entscheidungen bewerten kann und in der Lage ist, die Kontrolle zu übernehmen.

Im Seminar werden aktuelle Entwicklungen und Forschungsergebnisse aus dem Bereich KI vorgestellt. Ein besonderes Augenmerk wird dabei auf die Unterstützung operationeller Prozesse durch geeignete Architekturen und technologische Entwicklungen im multinationalen Umfeld gelegt.

## **Unterlagen**

Jeder Teilnehmer erhält die Vortragsunterlagen.

Die Kosten dafür sind in der Gebühr enthalten.

## **Seminar FA 1.27**

# **KI für Führung und Aufklärung**

**23. – 24. Juni 2025**  
**Karlsruhe**

## **Wissenschaftliche Leitung**

Dr. rer. nat. Jennifer Sander

Fraunhofer-Institut für Optronik,  
Systemtechnik und Bildauswertung IOSB,  
Karlsruhe

## Seminarprogramm

**Montag, 23.06.2025**  
10.00 – 17.45 Uhr

10.00 – 10.30 J. Sander	Begrüßung, Einführung, Organisation
10.30 – 12.00 J. Sander	<b>Grundlagen und Potentiale von KI</b> Was ist KI? - KI Ansätze und Verfahren: Einordnung, grundlegende Aspekte, Herausforderungen, Entwicklungen
13.00 – 14.30 B. Essendorfer	<b>Grundlagen von Modellen und Verfahren für Aufklärung und Führung</b> Grundlagen der Informationsmodellierung - Prozesse für die multinationale streitkräftegemeinsame Nachrichtengewinnung und Aufklärung - Implikationen für die Analyse- und Entscheidungsunterstützung
15.00 – 16.30 S. Pickl M. Moll	<b>KI im Bereich Führung</b> Führungssysteme und Entscheidungsunterstützung - Was heißt KI-basiertes Führen? - Intelligente Sensorbasierte Aufklärung - Prescriptive Analytics - Strategic Reachback Information Systems
16.45 – 17.45	<b>Demonstrationen</b>

**Dienstag, 24.06.2025**  
08.30 – 16.45 Uhr

08.30 – 10.00 A. Kuwertz-Wolf A. Müller	<b>Semantische Verfahren und generative KI</b> Prinzipien und Formalismen zur Wissensrepräsentation – Schlussfolgern und semantische Informationsabfragen – Chancen und Herausforderungen generativer KI – Anwendungskontext: Informationen in Textform
10.30 – 12.00 A. Schumann	<b>Deep Learning Methoden für die bildbasierte Aufklärung</b> Einführung Deep Learning Methoden - Objektdetektion - inhaltsbasierte Suche - semantische Segmentierung - Aktivitätserkennung - Herausforderungen & Trends
13.00 – 14.30 N. Burkart	<b>Erklärbarkeit maschineller Lernverfahren</b> Einführung zur Erklärbarkeit im Kontext maschineller Lernverfahren - grundlegende Prinzipien zur Erzeugung interpretierbarer Modelle - Arten von Erklärungen - beispielhafte Demonstration anhand relevanter Anwendungsdomänen
15.00 – 16.30 I. Tchouchenkov F. Segor	<b>KI-basierte Aufklärung mit mobilen autonomen Systemen</b> Anforderungen an unbemannte Aufklärungssysteme mit Autonomiefähigkeiten - Lösungsansätze - dynamische Missionsplanung für Gruppen unbemannter Systeme - Gruppen- und Schwarmsteuerung
16.30 – 16.45 J. Sander	<b>Abschluss</b>

## Vortragende

Nadia Burkart	Dr.-Ing.	
Barbara Essendorfer	M.A.	
Achim Kuwertz-Wolf	Dr. rer. nat.	Fraunhofer IOSB, Karlsruhe
Almuth Müller	Dr. rer. nat.	
Jennifer Sander	Dr. rer. nat.	
Arne Schumann	Dr. rer. nat.	
Igor Tchouchenkov	Dr.-Ing.	
Florian Segor	M.Sc.	
Stefan Pickl	Univ.-Prof. Dr.	Universität der Bundeswehr München
Maximilian Moll	Prof. Dr.	