

## Seminarort

Hensoldt Sensors GmbH, Gebäude 30  
D-89077 Ulm, Wörthstr. 85

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

## Gebühr

EUR 2.630,--

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 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

Dipl.-Ing. Klaus Veitl  
Hensoldt Sensors GmbH, D-89077 Ulm  
E-Mail: [klaus.veitl@hensoldt.net](mailto:klaus.veitl@hensoldt.net)

## 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

Das Seminar wendet sich an Ingenieure, Wissenschaftler, Offiziere und Praktiker, die sich in Forschung, Entwicklung oder Anwendung mit elektronischen Aufklärungs-, Schutz- und Gegenmaßnahmen befassen und einen umfassenden Überblick über die grundsätzlichen Möglichkeiten benötigen.

## Seminarinhalte

Es werden die technischen und taktischen Grundlagen und deren Trends auf den Gebieten der elektronischen und optronischen Aufklärung, dem Schutz von Anlagen gegen gezielte Störungen und von Störmaßnahmen selbst behandelt.

Nach einer Einführung in die Prinzipien des Elektronischen Kampfes (EloKa) werden dessen Wirkungen auf die Führung, die Funk- und Radaraufklärung und den Betrieb von Schiffs-, Boden-, Bord-Radar und Funksysteme sowie auf Zielsuchköpfe, Zünder und optronische Anlagen aufgezeigt. Schutz- und Störmaßnahmen gegen unerwünschte Emittoren und Detektoren werden anhand von Gerätebeispielen möglichst aller Waffengattungen erläutert. Ggf. finden hierzu ergänzende Geräte- und Anlagenvorfürungen statt.

Spezielle technische und physikalische Grundlagen, soweit sie zum Verständnis der Wirkung der Geräte erforderlich sind, werden vermittelt.

## Unterlagen

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

## Hinweis

Dieses Seminar ist nach der Verschlusssachenvorschrift als

„VS – NFD“ eingestuft.

Rückfragen unter:

Tel.: +49 (0) 731 / 392-2140, Bernd Krieger

E-Mail: [bernd.krieger@hensoldt.net](mailto:bernd.krieger@hensoldt.net)

## Seminar FA 1.12

# Grundlagen und Trends der elektronischen und optronischen Aufklärungs-, Schutz- und Gegenmaßnahmen

11. – 15. November 2024  
Ulm

## Wissenschaftliche Leitung

Dipl.-Ing. Klaus Veitl  
Hensoldt Sensors GmbH, Ulm

## Seminarprogramm

**Montag, 11.11.2024**
**08.30 – 16.30 Uhr**
**Entwicklung und Trends**

08.30 – 08.45	Begrüßung, Organisation, Einführung
08.45 – 10.15	Neue Perspektiven im elektronischen Kampf und in der Aufklärung
J. von Piechowski	
10.15 – 11.30	Die Elektronische Kampfführung im Österreichischen Bundesheer – Grundlagen u. Entwicklungen
W. Mayrhofer	
11.30 – 12.30	Elektronischer Kampf der Luftwaffe – aktuelle Entwicklung und Trends
LwTrKdo	
13.30 – 15.00	Passive Missile Warning
H. Ramcke	
15.15 – 16.30	Elektronischer Kampf der Marine – heute und morgen
M. Walter	

**Dienstag, 12.11.2024**
**08.30 – 16.45 Uhr**
**EloKa-Grundlagen Teil 1**

08.30 – 10.00	Grundlagen und Anwendungen luftgestützter EloKa
B. Mohring	
10.00 – 11.30	Antennensysteme für COMINT und ESM
R. Müller	
11.30 – 12.30	Breitbandiger Digitaler Empfänger für RWR, ESM- und ELINT-Anwendungen
H. Gottscheber	
13.45 – 15.15	Signalanalyse und ihre Anwendung in der automatisierten Erfassung
P. Ahlemann	
15.30 – 16.45	A400M Selbstschutz
K. Wentsch	

**Mittwoch, 13.11.2024**
**08.30 – 17.30 Uhr**
**EloKa-Grundlagen Teil 2**

08.30 – 10.00	Gerichtete Optische Gegenmaßnahmen – Laserquellen und Wirkung
H.-A. Eckel	
10.00 – 12.00	Optronische Aufklärung und Gegenmaßnahmen
J. Thielemann	
13.15 – 14.45	GNSS – Systeme in militärischen Anwendungen
B. Eissfeller	
14.45 – 16.00	Schutz- und Gegenmaßnahmen zur Abwehr von Flugkörpern
M. Fegg	
16.00 – 17.30	Passivradarsensorik für Luftüberwachung und Luftverteidigung
S. Lutz	

**Donnerstag, 14.11.2024**
**08.30 – 16.30 Uhr**
**KI und OSINT**

08.30 – 10.00	Künstliche Intelligenz (KI) und Cloud Computing für zukünftige EW Systeme
P. Ahlemann	
10.30 – 11.15	„Künstliche Intelligenz“ im Kontext von ELINT und ES
S. Apfeld	
11.30 – 12.30	„Künstliche Intelligenz“ im Kontext der EloKa
C. Prinz	

**EloKa-Systeme**

13.45 – 15.00	Radio Controlled IED und sUAS in Einsatz- und Interessensgebieten der Bundeswehr
R. Wolter	
15.15 – 16.30	Eurofighter DASS
M. Rickert	

**Freitag, 15.11.2024**
**08.30 – 12.15 Uhr**
**EloKa im Einsatz**

08.30 – 10.00	Erfahrungen im EK von Luftstreitkräften
C. Dörner	
10.15 – 11.45	Einsatzerfahrung mit Transportflugzeugen der Bundeswehr
T. Gaus	
11.45 – 12.15	Abschlussgespräch

**Vortragende**

R. Wolter	Hptm	EinsFüKdoBw, Grafschaft
C. Dörner	Hptm	ZEK, Kleinaitingen
T. Gaus	Hptm	
H.-A. Eckel	Dr.	DLR, Stuttgart
B. Eissfeller	Prof. Dr.-Ing.	UniBw München, Neubiberg
S. Apfeld	Dr.-Ing.	Fraunhofer FKIE, Wachtberg
W. Mayrhofer	ADir	ÖBH FIFIATS, Langenlebar
M. Fegg	Dipl.-Ing.	Rheinmetall Waffe Munition GmbH
J. von Piechowski	LTRDir	BAAINBw, Koblenz
M. Rickert	Dipl.-Ing.	Airbus DS, Manching
J. Thielemann	TORR	ZU-StelleBwTAufkl, Hof
N.N.		LwTrKdo, Köln
M. Walter	FKpt	Marineunterstützungskommando, Wilhelmshaven
K. Wentsch	Dipl.-Ing.	Airbus DS, Manching
C. Prinz	Mag.	Hensoldt Analytics GmbH, Wien
P. Ahlemann	Dipl.-Ing.	
H. Ramcke	Dipl.-Ing.	
H. Gottscheber	Dipl.-Ing.	
B. Mohring	Dr.-Ing.	Hensoldt Sensors GmbH, Ulm
S. Lutz	Dr.-Ing.	
R. Müller	Dipl.-Ing.	