AFCEA/FKIE

Zukunfts- und Technologieforum 2026

Drohnenschwärme

05. November 2026

Fraunhofer FKIE
Fraunhoferstraße 20, 53343 Wachtberg,
Geb. 3, Raum 256

Der Ukraine-Krieg zeigt eindrücklich, dass unbemannte Systeme einen entscheidenden Vorteil auf dem Gefechtsfeld erzielen. Während einzelne Drohnen bereits erfolgreich in verschiedenen Szenarien eingesetzt werden, eröffnet die Kombination einer Vielzahl von Systemen zu einem Schwarm völlig neue Möglichkeiten, etwa zur weiträumigen Aufklärung. Drohnenschwärme ermöglichen eine verteilte Aufgabenerfüllung; durch koordiniertes Verhalten bewältigen sie komplexe Missionen, die für Einzelsysteme nicht realisierbar wären. Durch Redundanz und Verfahren der Selbstheilung verfügen sie dabei über eine erhöhte Resilienz.

Im Zukunfts- und Technologieforum sollen aktuelle Fragestellungen zum Thema »Drohnenschwärme« beleuchtet werden. Dabei sollen Anwendungsfälle, industrielle Lösungsansätze und aktuelle Arbeiten aus Wissenschaft und Forschung vorgestellt und u.a. folgende Aspekte diskutiert werden:

- Welche Möglichkeiten bieten KI-gestützte Drohnenschwärme im Aufklärungs- und Wirkverbund?
- Wie erfolgt die Steuerung und Kontrolle von Drohnenschwärmen? Wie können Drohnenschwärme in bestehende Führungsinformationssysteme und Einsatzstrukturen eingebunden werden?
- Wie können Aufklärungsinformationen im Drohnenschwarm verteilt und fusioniert werden?
- Welche Verfahren ermöglichen eine robuste und dezentrale Koordination/Aufgabenzuteilung innerhalb eines Schwarms?
- Wie können Drohnenschwärme gegen Störungen und Angriffe abgesichert werden? Wie kann eine stabile Kommunikation auch in umkämpften elektromagnetischen Umgebungen gewährleistet werden?

AFCEA Bonn e.V.

Agenda

Fraunhofer FKIE

09:00	**Begrüßung und thematische Einführung** Gen Armin Fleischmann, Vorstand AFCEA; Dr. Michael Gerz, Fraunhofer FKIE
09:10	**Aufklärungs- und Wirkverbünde des Heeres** OTL Robert Dries, AHEntwg
09:40	**Die Evolution von Drohneneinsätzen - vom Einzel-UAS, über Formationen zu autonomen Schwarmoperationen** Prof. Chris Janke, Embry-Riddle Aeronautical University; Lars Ruth, Dr. Germar Schröder, Deloitte
10:10	**Vom Konzept zum Einsatz: Skalierbare Loitering-Munition-Schwärme in Multi-Domain Operations** Dr. Sebastian Clauß, STARK
10:40	**Kaffeepause**
11:00	**KI-gestützte Föderationen für Multi-Domain GEOINT: Was geht, Stand heute?** Prof. Peter Baumann, rasdaman
11:30	**KITU 3 – Dezentrale Schwarm-KI für Aufklärungs- und Wirkverbünde** Dr. Emilio Corcione, Daniel Kallfass, Airbus Defense and Space
12:00	**Koordinierte Missionsführung im Schwarm: Erkenntnisse aus der Entwicklung einer Multi-UxS-Plattform** Özcan Batuhan, Deutsches Zentrum für Luft- und Raumfahrt, Institut für Flugführung
12:30	**Mittagspause**
13:30	**Jenseits klassischer Drohnen – Biorobotik im Schwarm** Torsten Fiolka, SWARM Biotactics
14:00	**AUSPEX: Ein modularer Open-Source-Software-Stack für automatisierte Planung und Ausführung mit heterogenen Drohnenschwärmen** Prof. Jane Jean Kiam, Universität der Bundeswehr München
14:30	**Hybride Intelligenz und Schwarmführung** Dr. Sven Fuchs, Fraunhofer FKIE
15:00	**Kooperative Autonomie Unbemannter Systeme** Matthias Kollmann, Fraunhofer IOSB
15:30	**Abschlussbesprechung**
15:40	**After-Event-Networking bei Kaffee und Gebäck**
17:00	**Ende des Tages**

Die Anmeldung erfolgt ausschließlich über das Anmeldetool auf unserer AFCEA Homepage https://www.afcea.de. Die Anmeldung wird Ihnen per E-Mail bestätigt.

Die Tagungsbeiträge für die Veranstaltung werden in im Rahmen der Anmeldung auf unserer Homepage angezeigt. Im Tagungsbeitrag sind die Kosten für die Pausengetränke und den Imbiss enthalten.

Anmeldehinweise:

Die Teilnehmerzahl ist aus infrastrukturellen Gründen auf **100 Teilnehmer** beschränkt.
Die Zahlung der Teilnahmegebühr erfolgt **ausschließlich** über unser Online-Bezahlsystem.
Erst mit Abschluss der **Bezahlung** sind Sie verbindlich registriert.

Abmelde-/Stornohinweis:

Stornierungen sind für die Teilnehmer bis zum 28.10.2026 kostenfrei. Danach 100% Stornogebühr, es erfolgt keine Rückerstattung nach diesem Zeitpunkt.

Wir freuen uns auf eine rege Teilnahme!

Mit freundlichen Grüßen

Armin Fleischmann
Generalmajor und Vorsitzender AFCEA Bonn e.V.