Bundesministerium
Landesverteidigung

Stand: Mar25

Anforderungen des BMLV an österreichische Organisationen mit Interesse einer Teilnahme an:

EDF-2025-DA-ENERENV-APEM

1. Projektziel und strategische Bedeutung

Das Projekt "Aircraft Propulsion and Energy Management Systems" (APEM) zielt auf die Entwicklung neuer Technologien für Antriebs-, Energie- und Wärmemanagementsysteme für Kampfflugzeuge der sechsten Generation ab.

Diese neuen Systeme müssen in einer System-of-Systems (SoS)-Umgebung operieren, in der bemannte und unbemannte Luftfahrzeuge, Drohnenschwärme und weitere Plattformen miteinander vernetzt sind.

Das BMLV sieht dieses Projekt als strategisch relevant, da es:

- Die Grundlagen für zukünftige Luftfahrtsysteme mit Fokus auf neue Antriebstechnologien (z. B. SAF, Wasserstoff) schafft.
- Die Vernetzung von Luftfahrzeugen im Rahmen moderner Kampfverbände unterstützt.
- Ein frühzeitiges Verständnis für Zertifizierungs- und Logistikanforderungen ermöglicht.

2. Konkrete Anforderungen an österreichische Organisationen

Österreichische Organisationen werden dazu angeregt, sich mit technologischen Lösungen in folgende Bereiche einzubringen:

- Neue Antriebstechnologien und Energiesysteme – Entwicklung modularer Antriebskomponenten für nachhaltige Treibstoffe (SAF, Wasserstoff) und hybride Energiesysteme.
- Vernetzte Flugzeugsysteme – Integration von IoT, Cloud-Technologien und KI zur Verbesserung der Wartung und des Betriebs von Luftfahrzeugen.
- Predictive Maintenance & digitale Schnittstellen – Entwicklung digitaler Ground Support Equipments (GSE) mit vorausschauender Wartung und verbesserten Bedienkonzepten.

- Systemintegration in SoS-Architekturen – Erarbeitung von Schnittstellen und Übermittlungsprotokollen, die eine sichere digitale Kommunikation im militärischen Bereich gewährleisten.

3. Erwartete Ergebnisse und militärischer Nutzen für das BMLV

Durch die Beteiligung österreichischer Organisationen sollen folgende Ergebnisse erzielt werden:

- Frühzeitige Einbindung in die Entwicklung neuer Luftfahrtsysteme – Stärkung der nationalen Kompetenzen für Kampfflugzeuge der sechsten Generation.
- Technologischer Vorsprung im Bereich Energie- und Wärmemanagement – Entwicklung neuer Kühlsysteme und Energieverteilungslösungen für Hochleistungsflugzeuge.
- Verbesserte Wartungs- und Betriebssicherheit – Optimierung des Lebenszyklusmanagementsdurch digitale Technologien und vorausschauende Wartungssysteme.
- Internationale Zusammenarbeit und Standardisierung – Beitrag zur europäischen Harmonisierung der nächsten Generation von Kampfflugzeugen.

4. Beteiligung und weitere Schritte

Interessierte österreichische Organisationen werden aufgerufen, innovative Lösungen für Antrieb, Energie- und Wärmemanagementsysteme sowie digitale Ground Support Systeme einzureichen.

<u>BMLV-Zeitleiste für die Einreichung EDF 2025:</u>

- 25.04.2025 – Projektskizze / Projektidee
  - Basis für ein erstes Abstimmungsgespräch mit BMLV
  - Projektbeschreibung, Projektvernetzung und Nutzen / Ausblick
- 27.06.2025 – Übermittlung einer aktualisierten Version der Projektskizze
  - Zielsetzung Gesamtprojekt und Konsortium
  - Konkretisierte Forschungs- und Entwicklungsleistung
  - Draft HDCR / Draft KoFi-Erklärung
- 19.09.2025 – BMLV Deadline für Vorlage LoI / IHDCR / KoFi-Erklärung
- 16.10.2025 – Deadline der EU-Kommission für die EDF Einreichung 2025

Koordination und Ansprechpartner: edf@bmlv.gv.at