

# **Eckpunktepapier**

## **für eine ergänzende Förderrichtlinie im Bereich**

### **Cloud und Edge Infrastruktur und Services im Rahmen des IPCEI-CIS**

Das Bundesministerium für Wirtschaft und Klimaschutz hat gemeinsam mit weiteren elf EU-Mitgliedstaaten ein „Important Project of Common European Interest“ zum Thema Next Generation Cloud Infrastructure and Services (IPCEI-CIS)<sup>1</sup> entwickelt. Es ist davon auszugehen, dass die Europäische Kommission die beihilferechtliche Genehmigung für das IPCEI und seine Teilvorhaben Mitte 2023 erteilen wird.

**Mit einer ergänzenden Förderrichtlinie, deren Veröffentlichung für Mai 2023 geplant ist, sollen innovative Forschungs- und Entwicklungsvorhaben auf Grundlage der Allgemeinen Gruppenfreistellungsverordnung (AGVO) gefördert werden, die einen signifikanten Beitrag sowie Anwendungen für das zu entwickelnde „Multi Provider Cloud Edge Continuum“ schaffen. Auf Basis der neuen Förderrichtlinie sollen erste Projekte noch in diesem Jahr bewilligt werden. Die Projektlaufzeit sollte bis maximal Mitte 2026 geplant werden. Einzel- und Verbundprojekte sollen dabei insbesondere auf folgende Themenfelder einzahlen:**

**Mobilität:** Das offene Cloud Edge Continuum des IPCEI-CIS bietet mit seinen garantierten QoS-Eigenschaften sowie seiner anbieterübergreifenden Interoperabilität die Möglichkeit, hochinnovative und skalierbare Anwendungen für den Mobilitätssektor zu entwickeln. Mögliche Anwendungsbereiche können beispielsweise die Echtzeitkommunikation zwischen Fahrzeugen und Umwelt sein, die Optimierung von Verkehr und Logistik, oder auch die digitale Begleitung von Reisenden.

**Energieeffizienz:** Die Verbindung von Cloud und Edge in ein gemeinsames Continuum eröffnet neue Chancen für eine Steigerung der Energieeffizienz der so integrierten Systeme. Hierzu können beispielsweise Vorhaben beitragen, die das Monitoring sowie die Verteilung von Energie nach vorhandenen Bedarfen vereinfachen und verbessern oder eine effizientere Koordinierung von dezentralen Energiequellen, Energiespeichern und Energieverbrauchern ermöglichen.

**Industrie 4.0:** Die echtzeitfähige Steuerung und Messung von Industrieanlagen sowie der Datenaustausch sind wichtige Säulen der Industrie 4.0. Die Einbindung von Industrie 4.0 Lösungen und IIoT-Anwendungen ins Cloud Edge Continuum stellt deswegen eine wichtige Voraussetzung dar und ist eines der FuEul-Themen dieser Förderrichtlinie. Spezifische Anwendungsfälle der FuEul-Projekte der (geplanten) Fördermaßnahme zur Industrieinitiative Manufacturing-X sollen an das Cloud Edge Continuum angebunden werden, um Synergieeffekte zwischen beiden Maßnahmen zu nutzen.

**Resilienz und Ausfallsicherheit von digitaler Infrastruktur:** Anschlussvorhaben sollen bestehende Technologien deutlich weiterentwickeln und kritische Infrastrukturen durch die Einbindung in das Cloud Edge Continuum verlässlicher und sicherer machen, beispielsweise durch die dezentrale, redundante Verteilung von Rechenleistung oder die Erforschung von Sicherheitssystemen und -komponenten, die z.B. eine Notfallkommunikation ermöglichen.

---

<sup>1</sup> Nähere Informationen finden sich unter [www.ipcei-cis.de](http://www.ipcei-cis.de).

**Gesundheit:** Das Cloud Edge Continuum des IPCEI-CIS eröffnet neue Möglichkeiten für Anwendungen im Gesundheitssektor. Hierzu zählen beispielsweise sichere Echtzeitanwendungen in der Telemedizin, eine dezentrale, geschützte und datensouveräne Verarbeitung von Gesundheitsdaten, Anwendungen des verteilten Maschinellen Lernens oder das Monitoring von Echtzeitdaten mittels digitaler Zwillinge. Die konsequente Ausrichtung des Cloud Edge Continuum an europäischen Normen und Werten bildet hierbei die Grundlage für einen vertrauenswürdigen und sicheren Umgang mit hochsensiblen Gesundheitsdaten.

Zuwendungsempfänger können Unternehmen der gewerblichen Wirtschaft mit Sitz, einer Niederlassung oder Betriebsstätte in Deutschland sowie staatliche und nicht staatliche Hochschulen, Forschungseinrichtungen, öffentliche Einrichtungen und sonstige Einrichtungen mit FuEuI-Interesse sein.<sup>2</sup>

Für potenzielle Zuwendungsempfänger wird die geplante Richtlinie ein zweistufiges Prüfungsverfahren vorsehen, welches in der ersten Stufe die Vorlage einer Skizze beinhaltet. Für die Koordination und Abwicklung hat das Bundesministerium für Wirtschaft und Klimaschutz die VDI Technologiezentrum GmbH als Projektträger beauftragt hat. Die Ansprechpartner beim Projektträger sind:

Frau Katharina Neumann (+49 211 6214 621) und Herr Dr. Gunther Hasse (+49 211 6214 637)  
E-Mail: ipcei-cis@vditz.de

Die Zuwendung wird als Anteilsfinanzierung gewährt. Vorbehaltlich des Inkrafttretens der seitens der Europäischen Kommission angekündigten Anpassung der AGVO<sup>3</sup> ist eine Förderung auf Grundlage der geplanten Förderrichtlinie von Vorhaben, die überwiegend die industrielle Forschung betreffen, auf maximal 35 Mio. Euro pro Unternehmen und Vorhaben begrenzt. Eine Förderung auf Grundlage dieser Förderrichtlinie von Vorhaben, die überwiegend die experimentelle Entwicklung betreffen, ist auf maximal 25 Mio. Euro pro Unternehmen und Vorhaben begrenzt (Art. 4 Abs.1 lit. i) AGVO). Es wird erwartet, dass sich Unternehmen der gewerblichen Wirtschaft angemessen beteiligen. Die Beihilfeintensität pro Beihilfeempfänger darf folgende Sätze nicht überschreiten:

- a) 50 % der beihilfefähigen Kosten für industrielle Forschung (Art. 2 Nr. 85 AGVO)<sup>4</sup>;
- b) 25 % der beihilfefähigen Kosten für experimentelle Entwicklung (Art. 2 Nr. 86 AGVO)<sup>5</sup>.

Weitere Details dazu sind in der AGVO zu finden und werden ebenfalls in der geplanten Förderrichtlinie bekannt gegeben.

Zu beachten ist, dass durch die Abgabe einer Skizze oder eines Antrags kein Rechtsanspruch auf Förderung besteht. Es wird explizit darauf hingewiesen, dass die Entscheidung über eine etwaige Projektförderung unter Vorbehalt der verfügbaren Haushaltsmittel, auf Basis einer fachlichen Bewertung, der Einpassung des Vorhabens in das konkrete europäische IPCEI-CIS und der beihilferechtlichen Genehmigung des Integrierten Projektes im Rahmen des IPCEI-CIS insgesamt sowie der mit dem Einzelvorhaben verbundenen Vorhaben direkter Partner im IPCEI-CIS durch die Europäische Kommission getroffen wird. Es wird zudem darauf hingewiesen, dass auch durch die Auswahl kein Anspruch auf eine bestimmte Höhe einer staatlichen Beihilfe begründet wird.

<sup>2</sup> Zuwendungsvoraussetzungen und -bestimmungen werden im Detail in der geplanten Förderrichtlinie bekanntgegeben.

<sup>3</sup> Die Europäische Kommission hatte eine Anpassung der Allgemeinen Gruppenfreistellungsverordnung angekündigt, die Mitte 2023 in Kraft treten sollte; [https://ec.europa.eu/commission/presscorner/detail/de/ip\\_23\\_1523](https://ec.europa.eu/commission/presscorner/detail/de/ip_23_1523).

<sup>4</sup> Entspricht Technology Readiness Level (TRL) 2 bis 4, vgl.

[https://ec.europa.eu/research/participants/data/ref/h2020/other/wp/2018-2020/annexes/h2020-wp1820-annex-g-trl\\_en.pdf](https://ec.europa.eu/research/participants/data/ref/h2020/other/wp/2018-2020/annexes/h2020-wp1820-annex-g-trl_en.pdf).

<sup>5</sup> Entspricht Technology Readiness Level (TRL) 5 bis 8, vgl.

[https://ec.europa.eu/research/participants/data/ref/h2020/other/wp/2018-2020/annexes/h2020-wp1820-annex-g-trl\\_en.pdf](https://ec.europa.eu/research/participants/data/ref/h2020/other/wp/2018-2020/annexes/h2020-wp1820-annex-g-trl_en.pdf).