

Digitale Transformation durch intelligente Netzautomatisierung beschleunigen: BMBF fördert deutsche Vorhaben der europäischen Forschungsk Kooperation AI-NET mit rund 36 Millionen Euro

06.04.2021 | Internationalisierung Deutschlands, Bi-/Multilaterales

Bundesforschungsministerin Karliczek: Leistungsfähige Netzinfrastruktur ist zentrales Nervensystem für Wirtschaft und Gesellschaft

Unter dem Dach des industriegeführten Kooperationsprojekts AI-NET entwickeln deutsche Forscherinnen und Forscher gemeinsam mit europäischen Partnern innovative Lösungen für die Automatisierung von glasfaserbasierten Kommunikationsnetzen. Ziel der vom Bundesministerium für Bildung und Forschung (BMBF) geförderten Subprojekte ANIARA, ANTILLAS und PROTECT ist es, mithilfe von Künstlicher Intelligenz (KI) Lösungen für eine europaweite Kommunikationsinfrastruktur als Basis der Digitalisierung von Wirtschaft und Gesellschaft zu schaffen und so die technologische Souveränität der Europäischen Union zu stärken. Die Förderung ist Teil des Konjunkturpakets der Bundesregierung "[Corona-Folgen bekämpfen, Wohlstand sichern, Zukunftsfähigkeit stärken](#)".

Dazu erklärt Bundesforschungsministerin Anja Karliczek:

"Der Wohlstand und die Wettbewerbsfähigkeit von Deutschland und Europa hängen entscheidend davon ab, wie gut Wirtschaft und Gesellschaft die digitale Transformation meistern. Eine leistungsfähige und zuverlässige Netzinfrastruktur ist hierfür eine unverzichtbare technologische Grundlage und unser zentrales Nervensystem. Ich arbeite dafür, dass wir in Deutschland und Europa in den großen Zukunftstechnologien international wettbewerbsfähig sind und unsere technologische Souveränität stärken.

Ich freue mich, dass das europäische Projekt AI-NET nun beginnt, das Potenzial der Künstlichen Intelligenz für die Automatisierung der Steuerung von Hochleistungsnetzen zu erforschen, um den Netzbetrieb garantieren, den Ressourcenverbrauch optimieren und Dienste flexibel konfigurieren zu können. Die drei deutschen Projektsäulen werden hierzu einen wichtigen Beitrag leisten. Das Bundesforschungsministerium fördert diese mit rund 36 Millionen Euro für jeweils drei Jahre."

Hintergrund

An der Forschungsk Kooperation "Accelerating Digital Transformation in Europe by Intelligent Network Automation" (AI-NET) sind mehr als 90 Partner aus Deutschland, Frankreich, Finnland, den Niederlanden, Schweden und dem Vereinigten Königreich beteiligt. Übergeordnetes Ziel von AI-NET ist es, eine zukunftsorientierte Kommunikationsinfrastruktur als Basis der Digitalisierung von Wirtschaft und Gesellschaft zu entwickeln und so die technologische Souveränität und die Wettbewerbsfähigkeit der Europäischen Union nachhaltig zu stärken. Die Arbeiten im Vorhaben sind darüber hinaus Wegbereiter für die technologischen Grundlagen der Netzinfrastruktur des Mobilfunkstandards der sechsten Generation 6G, deren Entwicklung auch durch Förderung im Rahmen des Konjunkturpakets der Bundesregierung "Corona-Folgen bekämpfen, Wohlstand sichern, Zukunftsfähigkeit stärken" vorangetrieben werden soll.

AI-NET besteht aus insgesamt drei Subprojekten, deren Forschungsergebnisse länderübergreifend kontinuierlich zusammengeführt werden. Deutschland ist an allen drei Subprojekten maßgeblich beteiligt. Die gesamteuropäische Koordination erfolgt durch das deutsche Kommunikationstechnik-Unternehmen ADVA Optical Networking.

Das Subprojekt "Automation of Network Edge Infrastructure & Applications with Artificial intelligence"(ANIARA) nimmt am 1. April 2021 die Arbeit auf. In AI-NET-ANIARA arbeiten die Forschenden daran, in Zukunft einen vollständig autonomen Netzbetrieb und einen automatisierten, intelligenten und standortübergreifenden Datenaustausch zu ermöglichen.

Für das Subprojekt "Automated Network Telecom Infrastructure with Intelligent Autonomous Systems" (ANTILLAS) fiel der Startschuss am 1. Februar 2021. In AI-NET-ANTILLAS wird eine Architektur für Telekommunikationsnetzwerke entwickelt, die dazu in der Lage ist, dynamisch verändernde Datenströme selbstständig zu steuern.

Das Subprojekt "Providing Resilient and Secure Networks Operating on Trusted Equipment to Critical Infrastructures" (PROTECT) hat am 1. Februar 2021 den Projektstart eingeleitet. In AI-NET-PROTECT werden Konzepte, Netzwerkarchitekturen und Methoden für einen automatisierten und sicheren Netzbetrieb in kritischen Infrastrukturen und in der Wirtschaft untersucht und entwickelt.

AI-NET ist eine Forschungskoooperation des EUREKA-Clusters [CELTIC-NEXT](#). CELTIC-NEXT ist eine industriegetriebene Initiative im Bereich der Informations- und Kommunikationstechnologien von EUREKA, einem Netzwerk für anwendungsnahe Forschung in Europa.

Zum Nachlesen

- Bundesministerium für Bildung und Forschung (01.04.2021): [Karliczek: Leistungsfähige Netzinfrastruktur ist zentrales Nervensystem für Wirtschaft und Gesellschaft](#)

Quelle: Bundesministerium für Bildung und Forschung

Redaktion: 06.04.2021 von Sarafina Yamoah, VDI Technologiezentrum GmbH

Länder / Organisationen: Finnland, Frankreich, Niederlande, Schweden, Vereinigtes Königreich (Großbritannien), EU, EUREKA

Themen: Förderung, Information u. Kommunikation, Infrastruktur, sonstiges / Querschnittsaktivitäten

[Zurück](#)

Weitere Informationen