



Presseinformation

Deutsche KI-Forschung: Sichere Elektroniksysteme für künftige Fahrzeuggenerationen

Leistungsstarke und nachhaltige Elektroniksysteme sind ein zentraler Erfolgsfaktor für die Mobilität der Zukunft. Deshalb fördert das Bundesministerium für Wirtschaft und Energie (BMWi) mit 11,2 Mio. Euro die deutsche KI-Forschung zur Entwicklung sicherer, innovativer Elektroniksysteme für zukünftige Fahrzeuggenerationen. Für das dreijährige Projekt progressivKI arbeitet ein Konsortium aus 18 hochkarätigen Partnern aus Industrie und Forschung zusammen. Gemeinsam decken sie alle erforderlichen Komponenten der Wertschöpfungskette ab.

Ziel des im April 2021 gestarteten Projekts ist die Entwicklung eines generalisierten KI-gestützten Entwurfsprozesses für Elektroniksysteme im Fahrzeug. Der Einsatz von KI-Methoden ist aufgrund der deutlich zunehmenden Systemkomplexität auf dem Weg zum autonomen und elektrisch angetriebenen Fahrzeug unbedingt erforderlich geworden. Funktional sichere Elektroniksysteme sollen so schneller, zuverlässiger und kostengünstiger entwickelt werden. Die Projektbeteiligten erwarten eine deutliche Beschleunigung der bestehenden Innovationszyklen. progressivKI unterstreicht somit den Paradigmenwechsel, den künstliche Intelligenz für dieses Jahrhundert einläutet.

Die fachliche Gesamtleitung des Projekts hat Dr. Michael Kühn von der Robert Bosch Car Multimedia GmbH: „Die Nutzung von KI im Entwurfsprozess von elektronischen Fahrzeugkomponenten wird die Effizienz signifikant steigern, beispielsweise können durch vortrainierte KI-Module mittels Simulationsdaten die Aufwände für Reviews von Schaltplänen oder Layoutdaten deutlich reduziert werden. progressivKI basiert auf einem höchst kompetenten Konsortium aus Industrie, Forschungsinstituten sowie Universitäten, welches die gesamte Wertschöpfungskette für den Entwurf von elektronischen Systemen abdeckt. Ich erwarte im Rahmen der dreijährigen Projektlaufzeit einen deutlichen Mehrgewinn durch KI im Entwurfsprozess von elektronischen Fahrzeugkomponenten.“

GAIA-X-konforme KI-Plattform von Cloud&Heat aus Dresden

Im Rahmen des Projekts übernimmt Cloud&Heat als Cloud-Provider die Entwicklung der Cloud-basierten und GAIA-X-konformen KI-Plattform. Dafür definiert das Unternehmen die Schnittstellen und Komponenten zur Anbindung modularer KI-Systeme und entwickelt und implementiert diese. Anschließend führt es die Testungen der Einzelkomponenten und des Gesamtsystems der KI-Plattform durch. Dr. Maria Vaquero Martín, Innovation Manager bei Cloud&Heat, erklärt: „progressivKI ist ein perfektes Beispiel dafür, wie Künstliche Intelligenz zur Lösung aktueller Herausforderungen in der Industrie beitragen kann. Das Konsortium ist optimal aufgestellt, um nicht nur die ehrgeizigen Ziele zu erreichen, sondern auch um die

Ergebnisse nachhaltig zu verwerten. Wir freuen uns sehr unsere Kompetenzen und Erfahrungen im Bereich Cloud-Plattformen und GAIA-X einzubringen und dazu beizutragen, dass das Potenzial der entwickelten KI-Dienste realisiert werden kann.“

„Das vermutlich spannendste Projekt der Elektronikindustrie“

Ein Projekt dieser Größe profitiert von der breit aufgestellten Expertise der Teilnehmer, weshalb nicht nur große etablierte Unternehmen beteiligt sind, sondern auch Pioniere wie CELUS. „Die Zukunft der Elektronikentwicklung liegt in Automatisierung durch Künstliche Intelligenz. Die Komplexität steigt rasant und existierende Werkzeuge können schlicht nicht mehr Schritt halten. Dies stellt große Herausforderungen für die Industrie dar. Herausforderungen, die die Zusammenarbeit der wichtigsten Player in diesem Markt erfordert. Genau das macht progressivKI zu dem vermutlich spannendsten Projekt der Elektronikindustrie. Gemeinsam mit unseren Partnern werden wir die Zukunft der Entwicklungsprozesse gestalten“, sagt der Gründer und CEO von CELUS, Tobias Pohl.

Das Gründungsmitglied des Deutschen KI-Verbands und Gründer von Luminovo, Timon Ruban, äußert sich ebenso zuversichtlich zum Projektstart: „Wir arbeiten täglich daran, technischen Fortschritt zu beschleunigen, aber nur durch Kollaboration über die gesamte Branche hinweg kann uns dies langfristig gelingen. Deswegen sind wir besonders motiviert Teil dieses Projekts mit so vielen hochkarätigen Partnern zu sein und freuen uns darauf, die tiefgreifende KI-Kenntnis unseres Teams einzubringen, um gemeinsam den Entwicklungsprozess von Elektroniksystemen zu transformieren.“

Die 18 Konsortiumspartner

Unter der Leitung der Robert Bosch Car Multimedia GmbH beteiligen sich Infineon Technologies, Zuken, Microchip Technology Germany, Celus, Luminovo, Hood, Binder Elektronik, DIQA Projektmanagement, EMC Test NRW, InnoZent OWL e.V. und Cloud&Heat Technologies sowie die Fraunhofer Einrichtungen FIT/ENAS, FZI Forschungszentrum Informatik, TU Dortmund, HSU Hamburg, TU Berlin und HS Hamm-Lippstadt/System Integration Laboratory.

Förderkennzeichen 19A21006A-R

Kontakt zum Projekt progressivKI über progressivki-office@mail.edacentrum.de.

Über Cloud&Heat Technologies GmbH

Seit der Gründung 2011 ist die Vision von Cloud&Heat Technologies Nachhaltigkeit und Sicherheit zum Treiber digitaler Innovation zu machen. Das Dresdner Unternehmen entwickelt, baut und betreibt sichere und energie-effiziente digitale Infrastrukturen, die den Anforderungen moderner Anwendungen gerecht werden. Die digitalen Infrastrukturen werden einerseits als virtuelle Ressourcen zur Verarbeitung großer Datenmengen, z. B. im Rahmen von Machine-Learning-Anwendungen, für Startups und KMU bereitgestellt. Andererseits bietet Cloud&Heat große, maßgeschneiderte IT-Infrastrukturen mit einer vollumfänglichen Kombination aus Cloud- und Wärmelösungen. Heute beschäftigt Cloud&Heat über 100 Mitarbeiter und betreibt Rechenzentren an über 24 Standorten weltweit.

Ansprechpartner Cloud&Heat Technologies GmbH

Sascha Lindemann, BEIL² Die PR-Strategen GmbH, Mobil +49 170 22 77 22 4, E-Mail sascha.lindemann@beilquadrat.de

Ansprechpartner CELUS (Autor Pressemeldung)

Nicole Lontzek, Head of Marketing & PR, Contunity GmbH, Telefon +49 172 6122370, E-Mail: nicole.lontzek@celus.io