

PRESSEINFORMATION

PRESSEINFORMATION

29. Oktober 2019 || Seite 1 | 4

Den digitalen Wandel gemeinsam gestalten

Fraunhofer auf dem Digital-Gipfel

Der Prozess der Digitalisierung von Wirtschaft und Gesellschaft schreitet unaufhaltsam voran. Dabei werden physische Produkte oder Prozesse durch digitale Lösungen ergänzt oder ersetzt, Geschäftsmodelle revolutioniert und Strukturen verändert. Zahlreiche Institute der Fraunhofer-Gesellschaft treiben die Entwicklungen in diesen Bereichen voran und sichern so die langfristige Wettbewerbsfähigkeit des Technologiestandorts Deutschland. Auf dem Digital-Gipfel des Bundesministeriums für Wirtschaft und Energie (BMWi) demonstrieren Institute der Fraunhofer-Gesellschaft mit Beiträgen und Exponaten neuste Entwicklungen und Lösungen aus dem Bereich der Digitalen Plattformen. Darüber hinaus präsentieren IBM und die Fraunhofer-Gesellschaft einen Demonstrator des Quantencomputers, mit dem die beiden Organisationen Kompetenzen und Strategien rund um das Thema Quantencomputing für die Industrie und anwendungsorientierte Verfahren vorantreiben werden.

Der Digital-Gipfel ist die zentrale Plattform zur zukunftsfähigen und gemeinsamen Gestaltung des digitalen Wandels durch Politik, Wirtschaft, Wissenschaft und Gesellschaft. Im Zentrum des diesjährigen Digital-Gipfels steht die Frage, wie ein gut funktionierendes Ökosystem aus Hardware und Software-Schlüsseltechnologien sowie die enge Zusammenarbeit von Wirtschaft, Politik und Forschung die Basis für sichere und vertrauenswürdige digitale Plattformen ermöglichen. Damit greift der Gipfel unter dem Motto »Digitale Plattformen« ein zentrales Thema für die Wettbewerbsfähigkeit Deutschlands und Europas auf. Dieses Forschungsfeld ist seit langem zentraler Bestandteil der Forschung vieler Fraunhofer-Institute, die in diesem Bereich bereits zahlreiche innovative Lösungen entwickelt und gemeinsam mit ihren Partnern umgesetzt haben, um den Technologiestandort Deutschland zu stärken und auszubauen.

Prof. Reimund Neugebauer, Präsident der Fraunhofer-Gesellschaft sagte dazu: »Die Digitalisierung beeinflusst Geschäftsmodelle, verändert Marktstrukturen und hat einen erheblichen wirtschaftlichen Impact. Forschung und Entwicklung in diesem entscheidenden Technologiebereich kommen daher eine Schlüsselrolle bei der Gestaltung der Zukunft unserer Volkswirtschaft zu. In diesem Sinne ist es entscheidend, dass wir neueste Entwicklungen aktiv vorantreiben sowie innovative Lösungen für die digitale Infrastruktur und die passende Software entwickeln. Fraunhofer nimmt hier eine Vorreiterrolle ein. Wir gestalten die Lösungen von morgen, sei es mit unseren Entwicklungen zur Datensouveränität oder mit neuen Initiativen wie der zur Forschung auf dem Gebiet des Quantencomputings.«

Kontakt

Janis Eitner | Fraunhofer-Gesellschaft, München | Kommunikation | Telefon +49 89 1205-1333 | presse@zv.fraunhofer.de

Auf dem Gipfel präsentieren drei Institute der Fraunhofer-Gesellschaft beispielhafte Lösungen, die verdeutlichen, wie das Potenzial der Digitalisierung genutzt werden kann und wie neue Technologien den Rahmen für einen zukunftsfähigen digitalen Wandel von Wirtschaft und Gesellschaft bilden können.

PRESSEINFORMATION29. Oktober 2019 || Seite 2 | 4

KI.NRW – Künstliche Intelligenz und der Mensch im Mittelpunkt

Das Fraunhofer-Institut für Intelligente Analyse- und Informationssysteme IAIS präsentiert mit seiner Kompetenzplattform KI.NRW, der zentralen Dachorganisation für Künstliche Intelligenz (KI) in Nordrhein-Westfalen, auf einem gemeinsamen Stand aktuelle Projekte und Initiativen rund um das Thema KI. Neben branchenspezifischen F&E-Projekten, die den Menschen in den Mittelpunkt der Gestaltung einer verantwortungsvollen KI stellen, liegt ein Schwerpunkt auf der Zertifizierung von Künstlicher Intelligenz und dem lebenslangen digitalen Lernen.

Um zukunftsfähige digitale Lernangebote über alle Altersstufen anzubieten – vom Grundschulalter über die berufliche Aus- und Weiterbildung bis hin zur Qualifizierung für Fach- und Führungskräfte – setzt KI.NRW auf die erfolgreiche Fraunhofer-Bildungsinitiative »Roberta® – Lernen mit Robotern« auf, die seit 17 Jahren digitale Kompetenzen in der Schule vermittelt. KI.NRW erweitert die Lernplattform »Open Roberta« auf die betriebliche Aus- und Weiterbildung. Mit der grafischen Programmiersprache »NEPO« erlernen Auszubildende künftig intuitiv und praxisnah das Programmieren und Konstruieren von Industrierobotern, Sensoren und Microcontrollern. Die Teilnehmenden des Digital-Gipfels können hands-on ausgewählte Experimente aus dem neuen Konzept ausprobieren.

Neuer High-Speed-Fahrzeugschwarm für die Logistik

Prof. Michael ten Hompel, geschäftsführender Institutsleiter des Fraunhofer-Instituts für Materialfluss und Logistik IML, präsentierte bei einem Rundgang in den Dortmunder Westfalenhallen Bundeskanzlerin Dr. Angela Merkel das Landesexponat NRW »Offene und föderale Plattformen in der Logistik – digitale B2B-Geschäftsmodelle aus NRW« und gab ihr so einen Einblick in die Plattformökonomie der Zukunft. Dabei verdeutlichte ten Hompel, wie Deutschland mittels digitaler Plattformen und KI seine Marktführerschaft in der Logistik erhalten kann und präsentierte Entwicklungen des Fraunhofer IML, die zu diesem Ziel entscheidend beitragen können.

Zudem hat ein neuer Schwarm autonomer High-Speed-Fahrzeuge beim Digital-Gipfel 2019 seine Premiere gefeiert: In Zukunft werden sich Fahrzeugschwärme selbst organisieren und mit Menschen, anderen Schwärmen und Plattformen kommunizieren. Der am Fraunhofer IML entwickelte »LoadRunner« kann sich hochdynamisch mit bis zu 10 m/s im Schwarm organisieren und sich bei Bedarf sogar für Transportaufträge zusammenkoppeln. Dank Künstlicher Intelligenz (KI) sind die Fahrzeuge in der Lage, selbstständig Aufträge anzunehmen und zu verhandeln.

Exponat »Digital Life Journey«: Digitale Souveränität in der Hand der Bürgerinnen und Bürger

PRESSEINFORMATION

29. Oktober 2019 || Seite 3 | 4

»Your data at your own fingertips« lautet die Vision des Exponats »Digital Life Journey« des Fraunhofer-Instituts für Software- und Systemtechnik ISST. Es macht Datensouveränität für jeden Bürger erfahrbar, denn über eine App erhält der Einzelne die Kontrolle über seine eigenen Daten zurück: Er entscheidet bewusst, welche personenbezogenen Daten er welchem Unternehmen weitergibt und wie er an Geschäftsmodellen, die auf seinen persönlichen Daten basieren, partizipieren möchte. »Digital Life Journey« nutzt zur Umsetzung dieses Ansatzes die Ergebnisse der International Data Spaces Initiative, die auf einen internationalen Standard für Datensouveränität abzielt, und bringt die Idee der Plattformökonomie in das persönliche Lebensumfeld eines Individuums, das sich in diversen Datenräumen bewegt und ein hohes Interesse daran hat, seine Daten ökonomisch und sicher zusammenzuführen. Das Fraunhofer ISST arbeitet in diesem Projekt nicht nur mit Technologiepartnern, sondern auch mit Experten für Digital Ethics und Corporate Social Responsibility zusammen. Für Unternehmen der Plattformökonomie ergeben sich mit der »Digital Life Journey« erstmalig Möglichkeiten, datengetriebene Geschäftsmodelle im Sinne der Bürgerinnen und Bürger umzusetzen.

Initiative zum Quantencomputing

Neben den Entwicklungen der Fraunhofer-Institute demonstrieren IBM und die Fraunhofer-Gesellschaft auf dem Digital-Gipfel auch ihre Initiative zur Forschung auf dem Gebiet des Quantencomputings. Mit der Partnerschaft und der damit verbundenen ersten Installation eines IBM Quantencomputers in Europa sollen die Kompetenzen und Strategien rund um das Thema Quantencomputing für die Industrie und anwendungsorientierte Verfahren vorangetrieben werden. Damit adressieren die Partner Fragen, die mit gegenwärtigen Rechnerkapazitäten nicht zu beantworten sind, beispielsweise der Analyse komplexer Systeme in Wirtschaft und Industrie, der Entflechtung molekularer und chemischer Wechselwirkungen oder der Leistungssteigerung der Künstlichen Intelligenz. Deutschland bietet mit seiner erfolgreichen Industrie, seinem starken Mittelstand und seiner exzellenten Forschungslandschaft sowie seinen hohen Standards hinsichtlich des Datenschutzes und der Datensicherheit eine ideale Ausgangslage, um das Quantencomputing zur Marktreife in Deutschland und Europa zu führen.

Fraunhofer im Auftaktprogramm

Bereits im Auftaktprogramm des Digital-Gipfels war Fraunhofer prominent vertreten. So nahm Prof. Boris Otto, geschäftsführender Institutsleiter des Fraunhofer ISST, im Rahmen des Gipfelprogramms am 28. Oktober von 13.10 Uhr bis 14.00 Uhr am Panel 1 »Technologische Souveränität für das IoT« im Rahmen des Diskussionsforums »Digitale Ökosysteme souverän, interoperabel und nachhaltig gestalten« teil. Darüber hinaus sprach Prof. Stefan Wrobel, Institutsleiter des Fraunhofer IAIS, im Kontext des Kompe-

tenzzentrums Maschinelles Lernen Rhein-Ruhr ML2R und der Plattform Lernende Systeme über Künstliche Intelligenz und Maschinelles Lernen als Schlüsseltechnologien für Digitale Plattformen.

PRESSEINFORMATION

29. Oktober 2019 || Seite 4 | 4
