

PRESSEINFORMATION

PRESSEINFORMATION

25. November 2021 || Seite 1 | 6

Quo vadis KI: Wo steht Deutschland?

Förderungen und Innovationen auf der einen und Regulierungsvorhaben auf der anderen Seite: Künstliche Intelligenz (KI) erfährt momentan viel Aufmerksamkeit in Forschung und Politik. Den aktuellen Stand präsentieren hochkarätige Gäste auf dem virtuellen KI-Kongress »Smarte Maschinen im Einsatz«. Am 1. Dezember 2021 bietet die Veranstaltung Einblicke rund um das Thema »Die KI-Strategie der Bundesregierung als Zukunftschance für Unternehmen«.

Deutschland und Europa gehen im weltweiten Vergleich ihren eigenen KI-Weg und stellen eine *vertrauenswürdige* KI ins Zentrum ihres Handelns. Während außerhalb der Europäischen Union hauptsächlich auf Schnelligkeit in der Entwicklung gesetzt wird, soll eine vertrauenswürdige KI Zertifizierungen und Normungen unterliegen und eine verantwortungsvolle Nutzung gewährleisten. So hat beispielsweise die Europäische Kommission am 21. April dieses Jahres einen Vorschlag unterbreitet, KI-basierte Anwendungen in Risikoklassen einzuteilen – je höher das Risiko, desto stärker soll die Anwendung reguliert oder sogar verboten werden. In Deutschland hat im vergangenen Jahr das »Deutsche Institut für Normung« (DIN) eine Normungsroadmap zur KI vorgelegt. Auch vonseiten der Industrie ist der Bedarf nach mehr Standards hoch.

Konkurrenzfähig bleiben

Demgegenüber steht allerdings der internationale Wettbewerbsdruck, dem deutsche Firmen ausgesetzt sind. Schon heute sind sie in manchen KI-Anwendungsbereichen ins Hintertreffen geraten. Deswegen unterstützt die Politik KI-basierte Technologieentwicklungen mit zahlreichen Förderprogrammen auf Länder- wie Bundesebene. Insbesondere der Technologietransfer von Forschungsergebnissen in die Unternehmenspraxis steht hier im Fokus. Tut Deutschland also zu viel oder zu wenig? Und tut es das Richtige? Wie viel Standardisierung ist hilfreich und wo wird sie zum Hemmnis?

Vielfältige Einblicke beim KI-Kongress

Auf all diese Aspekte gehen die Referentinnen und Referenten des dritten KI-Kongresses »Smarte Maschinen im Einsatz« ein, den das Fraunhofer IPA in Kooperation mit der Konradin Mediengruppe und deren bekannter Zeitschrift »bild der wissenschaft« veranstaltet. Die Moderation übernimmt der renommierte Zukunftsforscher, Wissenschafts- und Technikjournalist Dr. Ulrich Eberl. Von politischer Seite ist die Ministerin für Wirtschaft, Arbeit und Tourismus Baden-Württemberg, Dr. Nicole Hoffmeister-Kraut, mit einem Grußwort vertreten. Dr. Anna Christmann, ehemalige Ob-Frau der KI-Enquetekommission des Deutschen Bundestags, und Prof. Dr. Patrick Glauner vom KI-Bundesverband moderieren die Podiumsdiskussion.

Pressekommunikation

Jörg-Dieter Walz | Telefon +49 711 970-1667 | presse@ipa.fraunhofer.de

Fraunhofer-Institut für Produktionstechnik und Automatisierung IPA | Nobelstraße 12 | 70569 Stuttgart | www.ipa.fraunhofer.de

FRAUNHOFER-INSTITUT FÜR PRODUKTIONSTECHNIK UND AUTOMATISIERUNG IPA

Ein weiterer Schwerpunkt der Veranstaltung liegt auf Einblicken in die Praxis. Referenten der Firmen Trumpf, Mackevision und Dataiku berichten über KI in ihrem Unternehmensalltag, über genommene Hürden und das, was ihnen bei der Implementierung von KI-Lösungen geholfen hat. Den dritten Schwerpunkt bilden Forschungsbeiträge. Professor Dr. Christoph Keplinger, Direktor am Max-Planck-Institut für Intelligente Systeme, berichtet über die Grundlagenforschung zur KI und Robotik im KI-Forschungsverbund »Cyber Valley«. Dr. Werner Kraus vom Fraunhofer IPA gibt einen virtuellen Live-Einblick in das Roboter-Versuchsfeld und zeigt Mehrwerte von KI für Robotik und Automatisierung auf. Weitere erfolgreiche Umsetzungsbeispiele und Projektformate für Kooperationen zwischen Forschung und Unternehmen ergänzen das Programm.

Das Fraunhofer IPA hat hier Erfahrungen aus erster Hand, weil es umfassend zum Thema forscht und verschiedenste, auch kostenfreie, Förderformate rund um KI für die Produktion bietet, beispielsweise im Rahmen des »Zentrums für Cyber Cognitive Intelligence« oder des KI-Fortschrittszentrums »Lernende Systeme und Kognitive Robotik« gemeinsam mit dem Fraunhofer IAO. In beiden Zentren bearbeiteten die Wissenschaftler bereits mehr als 130 Projekte rund um KI für so breit gefächerte Branchen wie die genannte Produktionstechnik, aber auch Medizin, Messtechnik, Landwirtschaft, Vertrieb, Qualitätssicherung und noch weitere. Dadurch kennen die Wissenschaftler sowohl Hemmnisse als auch Wegbereiter für erfolgreiche KI-Projekte aus der unternehmerischen Praxis. Mit eigens erstellten Studien zur zuverlässigen KI wie auch zur erklärbaren KI trägt das Institut aktiv dazu bei, eine vertrauensvolle KI mitzugestalten.

Fortsetzung der Veranstaltung im Mai 2022

Die virtuelle Veranstaltung am 1. Dezember 2021 ist nur der erste Teil des KI-Kongresses. Ursprünglich war dieser im Dezember vergangenen Jahres als Präsenzveranstaltung geplant, musste dann aber Corona-bedingt abgesagt werden. Auch in diesem Jahr war es nicht möglich, eine derart große Präsenzveranstaltung zu planen. Stattdessen entschieden sich die Veranstalter für einen virtuellen ersten Kongressteil, an den am 10. Mai 2022 die eintägige Präsenzveranstaltung anknüpfen wird.

PRESSEINFORMATION

25. November 2021 || Seite 2 | 6

<https://industrie.de/kongress-kuenstliche-intelligenz-2021/>

Statements rund um das Thema KI und den KI-Kongress

PRESSEINFORMATION25. November 2021 || Seite 3 | 6

Dr. Nicole Hoffmeister-Kraut MdL, Ministerin für Wirtschaft, Arbeit und Tourismus des Landes Baden-Württemberg:

»Bei der Künstlichen Intelligenz müssen wir in Deutschland und Europa noch besser darin werden, wissenschaftliche Exzellenz in wirtschaftliche Stärke umzumünzen. Wir brauchen mehr europäische Firmen, die vertrauenswürdige KI-Lösungen entwickeln und erfolgreich auf den Markt bringen. Das gilt nicht nur für Start-ups und Global Player, sondern gerade auch für unseren innovationsstarken Mittelstand. Mit Initiativen wie dem Innovationspark KI Baden-Württemberg, dem Cyber Valley und dem KI-Aktionsprogramm für den Mittelstand will Baden-Württemberg bei der KI-Entwicklung eine Vorreiterrolle einnehmen.«

Dr. Jens Ottnad, R+D Head Data & AI, TRUMPF:

»Auf dem Weg zu immer mehr Autonomie im Bereich Werkzeugmaschinen oder gar in der Smart Factory wird Künstliche Intelligenz (KI) in Zukunft eine Schlüsselrolle spielen. Eine zentrale Herausforderung liegt in der Überwindung des Henne-Ei-Problems von fehlenden Daten bzw. Anwendungsfällen. Ohne Daten keine Anwendungen mit KI, aber ohne entsprechende Anwendungen werden keine Daten gesammelt. Um dies insbesondere im Mittelstand zu überwinden, sind Lösungen gefragt, die bereits ohne KI einen ersten Nutzen bringen und es gleichzeitig ermöglichen, Daten zu gewinnen, auf deren Basis dann komplexere Fragestellungen gelöst werden können.«

Kian Saemian, Vice President Future Technologies, Mackevision:

»Künstliche Intelligenz kombiniert mit digitalen Zwillingen von Produkten kann enorme Potenziale heben: von der Prozessoptimierung bis hin zu neuen, innovativen Lösungen wie Remote Inspection, Repair und Maintenance. Dieses Potenzial schöpft die Industrie allerdings aus verschiedenen Gründen nicht vollumfänglich aus. Beispielsweise fehlt eine einheitliche Prozesspipeline vom Design über das Manufacturing und Engineering bis hin zu Vertrieb und Marketing. Auch kann es an einem klaren Commitment mangeln, KI-Kompetenzen langfristig auszubauen.«

Dr.-Ing. Sebastian Werner, AI Evangelist, Dataiku:

»Künstliche Intelligenz hat in den vergangenen Jahren in vielen Branchen bereits ihr Potenzial gezeigt – oftmals ohne dass wir es wahrnehmen. Branchen wie Retail, Media oder Kommunikation sind da sicher bereits weiter als das Produktionsumfeld. Die Technologie hat gezeigt, dass die Zeit reif ist, um mit »Everyday AI« Mehrwert für Kunden und das eigene Business zu generieren. In Deutschland, das ja doch noch etwas zurückhaltend ist, geht hier die Reise gerade erst los. Dabei können wir nun natürlich auf den Erfahrungen aufbauen, wie wir die ganze Organisation mitnehmen können.«

Prof. Dr. Marco Huber, Leiter der Abteilung Bild- und Signalverarbeitung sowie des Zentrums für Cyber Cognitive Intelligence, Fraunhofer IPA:

»Die Erforschung und Entwicklung einer vertrauensvollen und zuverlässigen KI ist bei uns im Fokus. Damit möchten wir Firmen befähigen, KI insbesondere auch in kritischen oder regulierten Anwendungen, etwa in der Produktion medizinischer und pharmazeutischer Güter oder in Finanzdienstleistungen, zu nutzen.«

Dr. Werner Kraus, Abteilungsleiter Roboter- und Assistenzsysteme, Fraunhofer IPA:

»Beim Kongress-Thema »Smarte Maschinen im Einsatz« denken viele vermutlich zuerst an die Robotik. Tatsächlich ist sie eines der prädestiniertesten Einsatzgebiete für KI und sozusagen deren Verkörperung. Roboter sollen smart, robust und flexibel sein sowie zunehmend autonom agieren können. Gleichzeitig sollen sie ihre Fähigkeiten im Sinne des Menschen einsetzen. Diese Gratwanderung ermöglicht KI.«

Dr. Anna Christmann, MdB, ehem. Obfrau KI-Enquete-Kommission:

»Ich setze mich für eine starke Marke Künstliche Intelligenz »made in Europe« ein. Wir haben viele hervorragende Forschungsstandorte in Deutschland und Europa, die gemeinsam eine internationale Strahlkraft entwickeln können. Dafür brauchen wir sehr viel mutigere und zielgerichtete Investitionen als in den letzten Jahren, in denen von den versprochenen fünf KI-Milliarden bisher nur ein Bruchteil abgeflossen ist. Ich will, dass wir in den nächsten Jahren die Potenziale von KI für Mensch und Umwelt nutzen. Egal ob Energiewende, Mobilität der Zukunft oder Pandemiebekämpfung – KI wird immer wichtiger, um die Herausforderungen zu bewältigen. Dafür brauchen wir wissenschaftliche Exzellenz, Ökosysteme mit der Wirtschaft und mit dem »AI Act« einen verlässlichen EU-Rechtsrahmen auf der Basis unserer europäischen Werte.«

Die Veranstaltung im Überblick

Was?	Teil 1: KI-Kongress »Smarte Maschinen im Einsatz: Die KI-Strategie der Bundesregierung als Zukunftschance für Unternehmen«
Wann?	01. Dezember 2021 von 9 bis 12 Uhr
Wo?	Virtuell für 49 Euro zzgl. MwSt. pro Person; alle Informationen und die Anmeldung finden sich hier: https://industrie.de/kongress-kuenstliche-intelligenz-2021/
Wer?	Veranstalter ist die Konradin Mediengruppe in Kooperation mit dem Fraunhofer IPA

Programmübersicht:

9:00 Uhr – 9:25 Uhr:	Eröffnung und Grußwort der Ministerin für Wirtschaft, Arbeit und Tourismus Baden-Württemberg, Dr. Nicole Hoffmeister-Kraut MdL
09:25 Uhr – 10.15 Uhr:	<ul style="list-style-type: none">- KI und Shadow mode: Dr. Jens Ottnad R+D Head Data & AI TRUMPF- Quo vadis digitaler Zwilling: Kian Saemian Vice President Future Technologies Mackevision- Everyday AI, extraordinary people: Dr.-Ing. Sebastian Werner AI Evangelist Dataiku- KI & Robotik-Forschung im Cyber Valley: Prof. Dr. Christoph Keplinger Direktor Max-Planck-Institut für Intelligente Systeme & Leiter der Abteilung Robotik-Materialien Max-Planck-Institut- Live-View in das Roboterversuchsfeld: Dr. Werner Kraus Leiter Abteilung Roboter- und Assistenzsysteme Fraunhofer IPA
10:15 Uhr – 11:00 Uhr:	Podiumsdiskussion mit Fragen aus dem virtuellen Plenum
11:00 Uhr – 11:45 Uhr:	Diskussion und Zusammenfassung: Dr. Anna Christmann ehem. Obfrau KI-Enquete-Kommission Deutscher Bundestag und Prof. Dr. Patrick Glauner Mitglied im Steering Committee der Taskforce »Regulierung« KI-Bundesverband
11:45 Uhr – 11:55 Uhr:	Umsetzungsbeispiele: Wie Forschung und Unternehmen bei KI erfolgreich zusammenarbeiten können
11:55 Uhr – 12:00 Uhr:	Ausblick auf den KI-Kongress 2022 am 10.05.2022 am Fraunhofer IPA Stuttgart

PRESSEINFORMATION

25. November 2021 || Seite 5 | 6



Wohin die KI-Reise für Deutschland aktuell geht, erfahren die Teilnehmenden des virtuellen KI-Kongresses am 1. Dezember 2021.

Quelle: konradin mediengruppe

Fachliche Ansprechpartner

Prof. Dr.-Ing. Marco Huber | Telefon +49 711 970-1960 | marco.huber@ipa.fraunhofer.de | Fraunhofer-Institut für Produktionstechnik und Automatisierung IPA | www.ipa.fraunhofer.de

Dr.-Ing. Werner Kraus | Telefon +49 711 970-1049 | werner.kraus@ipa.fraunhofer.de | Fraunhofer-Institut für Produktionstechnik und Automatisierung IPA | www.ipa.fraunhofer.de

Pressekommunikation

Dr. Karin Röhricht | Telefon +49 711 970-3874 | karin.roehricht@ipa.fraunhofer.de

Das **Fraunhofer-Institut für Produktionstechnik und Automatisierung IPA**, kurz Fraunhofer IPA, ist mit annähernd 1000 Mitarbeiterinnen und Mitarbeitern eines der größten Institute der Fraunhofer-Gesellschaft. Der gesamte Haushalt beträgt über 74 Mio €. Organisatorische und technologische Aufgaben aus der Produktion sind Forschungsschwerpunkte des Instituts. Methoden, Komponenten und Geräte bis hin zu kompletten Maschinen und Anlagen werden entwickelt, erprobt und umgesetzt. 15 Fachabteilungen arbeiten interdisziplinär, koordiniert durch 6 Geschäftsfelder, vor allem mit den Branchen Automotive, Maschinen- und Anlagenbau, Elektronik und Mikrosystemtechnik, Energie, Medizin- und Biotechnik sowie Prozessindustrie zusammen. An der wirtschaftlichen Produktion nachhaltiger und personalisierter Produkte orientiert das Fraunhofer IPA seine Forschung.