

Press release

Fraunhofer-Institut für Produktionstechnik und Automatisierung IPA

Dr. Karin Röhricht

01/16/2025

<http://idw-online.de/en/news845879>

Miscellaneous scientific news/publications, Scientific conferences
Mechanical engineering
transregional, national



Deutschland-Premiere für das European Robotics Forum: ERF im März 2025 in Stuttgart

Mehr als 1300 Gäste aus Europas Forschung, Industrie und Politik, über 60 Sponsoren und ein umfangreiches Programm zur Robotik und Künstlichen Intelligenz (KI): Vom 25. bis 27. März 2025 findet das hochkarätige European Robotics Forum (ERF) des europäischen Robotikverbands euRobotics in der Stuttgarter Liederhalle statt. Die Fraunhofer-Gesellschaft mit den Fraunhofer-Instituten IPA und IAO, die Universität Stuttgart und Cyber Valley sind Kooperationspartner und auch die Landeshauptstadt Stuttgart sowie weitere Partner unterstützen das ERF.

Nach 15 Jahren des Bestehens kommt das ERF erstmals nach Deutschland. In der Liederhalle im Herzen von Stuttgart trifft sich im Frühjahr 2025 die europäische Robotik-Community auf ihrem Flaggschiff-Event. Das ERF ist das wichtigste Treffen zur Robotik und KI in Europa und hat dieses Jahr das Motto »Boosting the Synergies between Robotics and AI for a stronger Europe«. Das Ziel: Forschung und Industrie zusammenbringen, den aktuellen Stand von Robotik und KI auf großer Bühne präsentieren und kommende technologische Entwicklungen mitgestalten.

Forschung und Industrie zusammenbringen

»In der zunehmenden Verbindung von Künstlicher Intelligenz, kognitiven Systemen und Maschinellem Lernen mit der Robotik liegt gewaltiges Potenzial für unsere Wirtschaft und Gesellschaft. Dabei ist es gerade für Deutschland und Europa essenziell, nicht nur Nutzer, sondern Entwickler dieser Technologien zu sein. Nur so können wir aktiv Standards setzen und uns im internationalen Wettbewerb nachhaltig in eine führende Position bringen«, sagt Prof. Holger Hanselka, Präsident der Fraunhofer-Gesellschaft. »Die Fraunhofer-Gesellschaft leistet hier einen wichtigen Beitrag, indem sie Technologien weiterentwickelt und zugleich Unternehmen und den Mittelstand dabei unterstützt, die Potenziale der Service- und Industrierobotik voll auszuschöpfen. Ich freue mich, dass wir das European Robotics Forum als wissenschaftlicher Kooperationspartner unterstützen.«

Der europäische Robotikverband euRobotics ist mit dem Fraunhofer-Institut für Produktionstechnik und Automatisierung IPA als wissenschaftlichem Kooperationspartner sowie gemeinsam mit einer Eventagentur für die Veranstaltung verantwortlich. Der Präsident von euRobotics, Bernd Liepert, sagt: »Bereits vor der formalen Gründung von euRobotics im Jahr 2012 ist das ERF mit seinen Vorläufer-Veranstaltungen seit 2010 Teil unserer Geschichte. Seitdem trägt es maßgeblich dazu bei, Forschung und Industrie zusammenzubringen. Als Robotikverband für den gesamten europäischen Kontinent nehmen wir immer eine internationale Perspektive ein.«

General Chair der Veranstaltung ist Werner Kraus, Leiter des Forschungsbereichs Automatisierung und Robotik am Fraunhofer IPA. Er freut sich insbesondere, das ERF im »Jahr der Robotik«, wie es bereits in der Presse ausgerufen wurde, nach Stuttgart zu bringen und es als Plattform und Katalysator für neue Innovationen zu nutzen: »Vor dem Hintergrund des demografischen Wandels gilt die Robotik als die Technologie zur Wohlstandssicherung. Baden-Württemberg gestaltet diese Zukunft mit dem starken Robotik-Ökosystem aus Anwendern und Lieferanten von

KI-Robotik-Lösungen mit. Mehr denn je braucht es neue Ideen, wie sie das ERF bieten wird. Für die vielfältige Unterstützung bin ich sehr dankbar, denn erst sie macht ein solch großes Event möglich.«

Eine Veranstaltung, viele Formate

Das ERF vereint dabei vielfältige Veranstaltungsformate und ist deshalb einzigartig in der europäischen Robotik-Community. Keynotes, Vorträge und Workshops machen einen großen Teil des breit gefächerten Programms aus. So können die Teilnehmerinnen und Teilnehmer beispielsweise zwischen mehr als 50 Workshops zu Themen wie Anwendungstrends in der Industrie- und Servicerobotik, generativer KI in der Roboterprogrammierung und -steuerung, zur KI-Verordnung (AI Act) oder zu humanoiden Robotern wählen. Darüber hinaus können sich Einzelpersonen und Unternehmen für mehrere euRobotics-Awards bewerben, die während des ERF verliehen werden. Dazu gehören der Tech Transfer Award für herausragende Erfolge beim Technologietransfer von Forschungsergebnissen in die Anwendung, der Renaud Champion Entrepreneurship Award, der an das vielversprechendste Robotik-Start-up vergeben wird, und der Georges Giralt PhD Award für die beste Doktorarbeit auf dem Gebiet der Robotik in Europa.

Eine Ausstellung von Roboter- und KI-basierten Anwendungen im Stil einer Fachmesse ergänzt das Programm. Darüber hinaus spielen das Netzwerken und der fachliche Austausch eine große Rolle – beispielsweise auf zwei Abendveranstaltungen und bei Vor-Ort-Besuchen im regionalen Robotik-Ökosystem.

Scientific Track und Public Engagement

Den »Scientific Track«, also den wissenschaftlichen Programmteil, gibt es erst zum zweiten Mal. Er war bei seiner Premiere auf dem ERF 2024 in Rimini sehr erfolgreich und wird von der Universität Stuttgart gemeinsam mit dem Fraunhofer IPA ausgestaltet. Das Fraunhofer-Institut für Arbeitswirtschaft und Organisation IAO wird Programmpunkte zum Thema »Future of Work« beisteuern. Überdies wird das ERF großen nationalen und internationalen Initiativen wie dem »Robotics Institute Germany«, »RoX – Digitales Ökosystem für KI-basierte Robotik« oder dem ROS-Industrial-Konsortium für Open-Source-Software eine Plattform bieten.

Zum ersten Mal sind kostenfreie Programmpunkte in den Wochen vor und während des ERF geplant, die im Sinne des »Public Engagement« Interessierte aus allen Bereichen der Gesellschaft ansprechen, informieren und in den Austausch über Robotik und KI bringen sollen. Diesen Programmteil bringt Cyber Valley, Europas Zentrum für Exzellenz in KI und moderner Robotik, als weiterer Kooperationspartner in die Veranstaltung mit ein.

Große Strahlkraft für europäische Robotik

Von der Veranstaltung geht eine große Strahlkraft für die europäische Robotik aus. Dass sie erstmals in Deutschland stattfindet, passt bestens, weil es in Europa die meisten euRobotics-Mitglieder hat und mit 429 Robotern auf 10 000 Mitarbeitenden das Land mit der höchsten Roboterichte ist. Damit steht Deutschland auf Platz vier weltweit, auf Platz 1 ist Südkorea mit 1012 Robotern, wie die »International Federation of Robotics« jährlich ermittelt. Zudem ist die KI-basierte Robotik ein wichtiger strategischer Eckpfeiler in der deutschen und europäischen Wirtschafts- und Wissenschaftspolitik, um gesellschaftliche Herausforderungen wie den demografischen Wandel und den Arbeitskräftemangel stemmen zu können. Wichtige Impulse hierfür werden auch von der ins ERF integrierten Konferenz »KI-basierte Robotik 2025« (KIRO) ausgehen, die vom Bundesministerium für Wirtschaft und Klimaschutz (BMWK) und vom Bundesministerium für Bildung und Forschung (BMBF) durchgeführt wird.

Viele namhafte Gäste

In diesem Kontext verleihen zahlreiche namhafte Gäste der Veranstaltung zusätzlich an Bedeutung. Für die offizielle Eröffnung am 25. März 2025 ist der derzeit amtierende Bundeswirtschaftsminister Robert Habeck angekündigt. Zudem

wird Prof. Holger Hanselka, Präsident der Fraunhofer-Gesellschaft, das ERF miteröffnen. Beiträge von der baden-württembergischen Ministerin für Wirtschaft, Arbeit und Tourismus, Nicole Hoffmeister-Kraut, sowie von Lucilla Sioli, Direktorin für KI und Digitale Industrie bei der Europäischen Kommission, sind weitere offizielle Programmpunkte. Das Ministerium für Wirtschaft, Arbeit und Tourismus Baden-Württemberg ist Mitveranstalter des ERF 2025. Schließlich unterstützen auch die Stadt Stuttgart und die Wirtschaftsförderung Region Stuttgart GmbH das ERF. Der Oberbürgermeister Frank Nopper wird beim Vorabend-Empfang, den die Stadt ausrichtet, die Begrüßung übernehmen.

Pressekonferenz und Podiumsdiskussion

Im Anschluss an die Eröffnung ist eine Pressekonferenz mit Podiumsdiskussion über den Status und die Möglichkeiten Europas in Bezug auf Robotik und KI-Technologien geplant, die sich insbesondere an Medienvertreterinnen und -vertreter richtet. Daran werden auch der General Chair der Veranstaltung, Werner Kraus vom Fraunhofer IPA, sowie die Co-Chairs Matthias Peissner (Fraunhofer IAO), Professor Alexander Verl und Professor Marco Huber (beide Universität Stuttgart) sowie Rebecca C. Reisch (Geschäftsführerin Cyber Valley GmbH) teilnehmen. Bernd Liepert wird vonseiten euRobotics vertreten sein. Journalistinnen und Journalisten von Tages-, Wochen- und Fachpresse können sich beim ERF kostenfrei anmelden.

Veranstaltungspartner

euRobotics: euRobotics aisbl ist ein internationaler gemeinnütziger Verband für alle Interessengruppen der europäischen Robotik mit Sitz in Brüssel. Er wurde im September 2012 mit dem Ziel gegründet, die Wettbewerbsfähigkeit Europas zu stärken und die industrielle Führung von Herstellern, Anbietern und Endnutzern von auf Robotertechnologien basierenden Systemen und Dienstleistungen zu sichern. Die Ziele von euRobotics sind die Förderung der europäischen Robotikforschung, -entwicklung und -innovation sowie die Förderung einer positiven Wahrnehmung der Robotik. euRobotics strebt Folgendes an:

- Stärkung der Wettbewerbsfähigkeit und Sicherung der industriellen Führungsposition von Herstellern, Anbietern und Endnutzern von auf Robotertechnologie basierenden Systemen und Dienstleistungen;
- die breiteste und beste Nutzung von Robotertechnologien und -dienstleistungen für den professionellen und privaten Gebrauch;
- die Exzellenz der wissenschaftlichen Basis der europäischen Robotik.

Fraunhofer IPA: Das Fraunhofer IPA ist mit rund 1200 Mitarbeitenden eines der größten Institute der Fraunhofer-Gesellschaft. Der Forschungsbereich »Automatisierung und Robotik« entwickelt seit über 50 Jahren Automatisierungslösungen zum Beispiel für Produktion und Intralogistik, hat zahlreiche wegweisende nationale und internationale Forschungsprojekte geleitet ist besonders auf den Transfer von Forschungsergebnissen rund um die KI-basierte Robotik in die Anwendung fokussiert.

Fraunhofer IAO: Digitale Technologien verändern unsere Arbeitswelt und haben tiefgreifende Auswirkungen auf Wirtschaft und Gesellschaft. Lang etablierte Methoden und Prozesse werden durch die Digitalisierung in kürzesten Zeiträumen modernisiert und revolutioniert. Das Fraunhofer-Institut für Arbeitswirtschaft und Organisation IAO entwickelt gemeinsam mit Unternehmen, Institutionen und Einrichtungen der öffentlichen Hand Strategien, Geschäftsmodelle und Lösungen für die digitale Transformation.

Universität Stuttgart: Die Universität Stuttgart ist eine führende technisch orientierte Universität mit weltweiter Ausstrahlung. Sie folgt mit ihren 22.000 Studierenden und rund 5.500 Mitarbeiterinnen und Mitarbeitern der Vision »Intelligente Systeme für eine zukunftsfähige Gesellschaft«. Mit ihrem starken Forschungsprofil, ihrer erfolgreichen Verbundforschung und ihren aktuell zwei Exzellenzclustern gehört sie zu den erfolgreichsten Universitäten in Deutschland. Ihr besonderes Profil, der »Stuttgarter Weg«, steht für die konsequente interdisziplinäre Vernetzung komplementärer Fachdisziplinen sowie die Integration von Ingenieur-, Natur-, Geistes- und Sozialwissenschaften.

Cyber Valley GmbH: Cyber Valley ist Europas größtes und führendes Zentrum für Exzellenz in Künstlicher Intelligenz und moderner Robotik. Die Mission und der öffentliche Auftrag bestehen darin, sich für Forschung, Entwicklung, Anwendung und Akzeptanz von Technologien sowie Methoden intelligenter Systeme einzusetzen. Cyber Valley fördert die Gründung von KI-Start-ups, indem es wissenschaftliche Exzellenz mit Innovation und Technologietransfer verbindet. Außerdem unterstützt Cyber Valley die kritische Reflexion der ethischen und sozialen Auswirkungen von KI. Cyber Valley strebt eine Zukunft an, in der das Potenzial intelligenter Systeme zum Wohle der Gesellschaft voll ausgeschöpft wird.

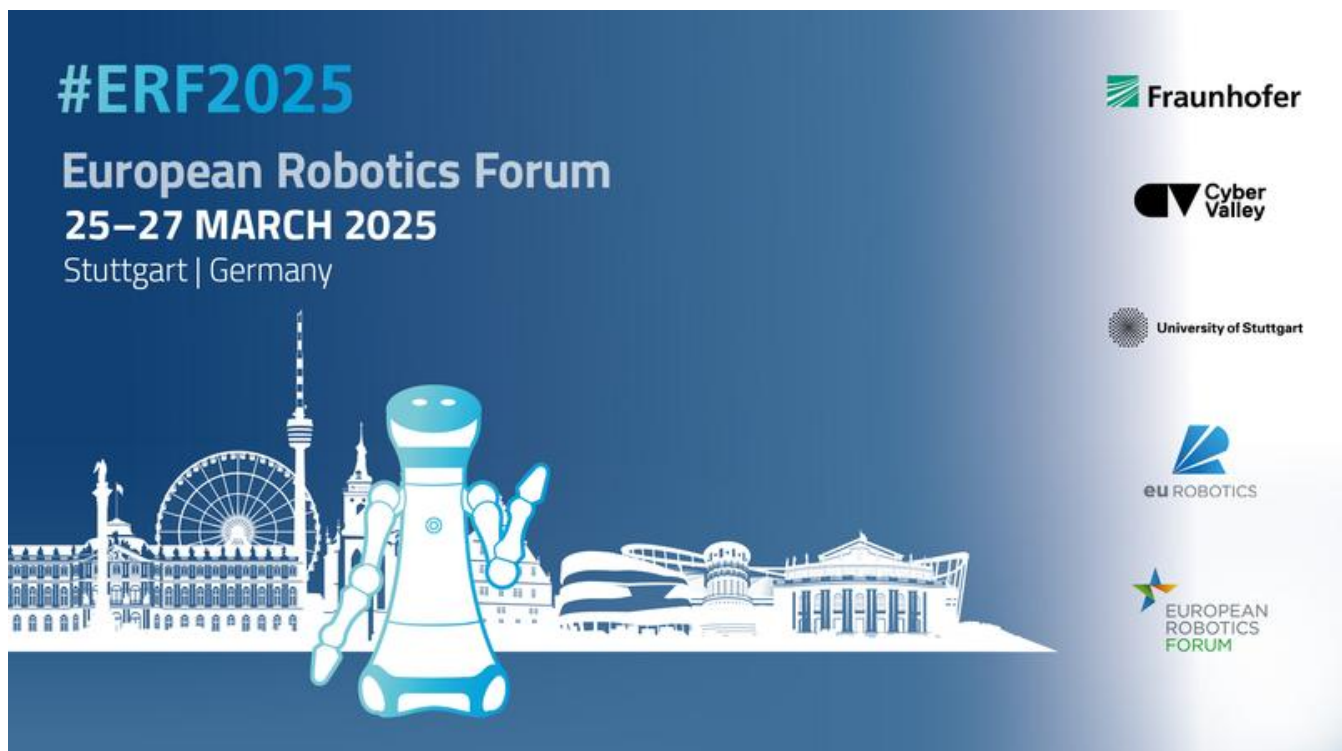
Landeshauptstadt Stuttgart: Stuttgart ist ein bedeutender Wissenschaftsstandort. Die Stadt ist das wissenschaftliche Zentrum Baden-Württembergs mit einer hohen Dichte an wissenschaftlichen Einrichtungen. Als einer der forschungstärksten Standorte Deutschlands konzentrieren sich laut Statistischem Landesamt 45 Prozent der Forschungs- und Entwicklungskapazitäten des Landes in Stuttgart. Die Stadt ist die einzige Stadt in Baden-Württemberg mit gleich zwei Universitäten, dazu kommen fünf öffentliche Hochschulen und eine Vielzahl von privaten Hochschulen. Mit circa 59.000 Studierenden ist Stuttgart die größte Studierendenstadt in Baden-Württemberg. Zudem tragen zahlreiche forschende Unternehmen zur wissenschaftlichen Stärke Stuttgarts bei und bilden eine wesentliche Grundlage für die Prosperität der Stadt.

contact for scientific information:

Dr. Werner Kraus | Telefon +49 711 970-1049 | werner.kraus@ipa.fraunhofer.de

URL for press release: <http://www.erf2025.eu>

Attachment Pressemitteilung als PDF <http://idw-online.de/en/attachment108580>



Zum ersten Mal kommt das Flaggschiff-Event der europäischen Robotik-Community »European Robotics Forum« nach Deutschland.
Fraunhofer IPA



Besichtigungen wie beispielsweise eine Tour am Fraunhofer IPA zeigen die Stärken des regionalen Robotik-Ökosystems.
Rainer Bez
Fraunhofer IPA

D