

München, 23. Mai 2025

Pressemitteilung

munich_i Hightech-Summit

Die Megatrends in Robotik und KI

- Mit internationalen Vordenkern aus Forschung und Industrie
- Im Fokus: Interaktion von menschlicher und künstlicher Intelligenz
- Wissenstransfer, Erfahrungsaustausch und Vernetzung

Wie können Roboter KI-basierte Entscheidungen treffen und auf welcher Basis kommunizieren sie hierzu untereinander? Welche Rolle spielt dabei 6G? Was entwickeln weltweit führende Unternehmen wie Google DeepMind, Meta, Microsoft oder Nvidia im Bereich generativer KI in der Robotik und Big Data? Und welche Auswirkungen hat die Verbindung von Robotik und KI für die Medizintechnik?

Diese Fragen beantwortet der munich_i Hightech-Summit, eine der hochkarätigsten Veranstaltungen für KI und Robotik, am Dienstag, 24. Juni 2025 in der Halle B4. Unter dem Leitmotiv „Intelligence empowering tomorrow“ beleuchten 15 weltweit renommierte Expertinnen und Experten aus Forschung und Industrie zukunftsweisende Entwicklungen und aufkommende Technologien.

Session 1: Autonomy and Interaction in Robotics

Die erste Session des Hightech-Summits nimmt unter anderem die Mensch-Roboter-Interaktion in den Blick. Prof. Seth Hutchinson, Northeastern University (USA), gibt einen Überblick über sicherheitstechnische Anforderungen an Robotersysteme, die eng mit Menschen zusammenarbeiten – zum Beispiel in der Kranken- und Altenpflege – und stellt Ergebnisse zur sicheren Steuerung solcher Manipulatoren vor.

Dr. Matthias Glötzner
PR Manager
Tel. +49 89 949-21483
matthias.gloetznern@messe-muenchen.de

Messe München GmbH
Messegelände
81823 München
Germany
messe-muenchen.de



Prof. Antonio Bicchi, IIT & Universität Pisa (Italien), beleuchtet die Transformation von der Mensch-Roboter-Interaktion zur Mensch-Roboter-Integration: So ist der Roboter der Zukunft als eine Art physische „Prothese“ vorstellbar, ausgestattet mit umfassender Sensorik und so intelligent, dass er quasi erahnt, was der Mensch wünscht und entsprechend handelt.

Das Honda Research Institute Europe stellt „entscheidungsfreudige“ Roboter vor, die sich nicht nur vollkommen selbstständig orientieren, sondern dank agentenbasierter KI auch autonom agieren und ihre Entscheidungen sogar begründen können.

Session 2: Connectivity in Cooperative Robotics

Wenn Roboter miteinander kooperieren und gemeinsam KI-basierte Entscheidungen treffen, wie kommunizieren sie dann? Diese Frage beantworten die Experten der zweiten Session. Dr. Corina Apachițe leitet den Bereich Künstliche Intelligenz beim Automobilzulieferer Continental Automotive Technologies (Deutschland) und wird beschreiben, welchen Beitrag KI zum Erreichen des großen Ziels „Vision Zero“ – Autoverkehr ohne Unfälle – leisten kann und wird.

Prof. Frank Fitzek, TU Dresden (Deutschland), beleuchtet die Möglichkeiten einer 6G-basierten Netzwerkarchitektur, über die Roboter in Zukunft kommunizieren. Künftig werden Roboter über ein eigenes Bewusstsein verfügen und intelligent autonom handeln.

Session 3: Generative AI in Robotics and Big Data

Die Möglichkeiten der generativen KI für die Weiterentwicklung der Robotik sowie für die Auswertung und Nutzung von Big Data lotet Session 3 aus. Den Anfang macht Dr. Francesco Nori, Leiter von Google DeepMind Robotics (UK). Er stellt die Aktivitäten von Google bei der Implementierung einer allgemeinen KI im Roboter vor, die es Robotern erlaubt, sehr komplexe Handhabungs- und Transportaufgaben zu übernehmen.

Die Verknüpfung von Robotik und Machine Learning ist das zentrale Forschungsfeld von Dr. Franziska Meier, Wissenschaftlerin bei Facebook Artificial Intelligent Research (FAIR@Meta, USA). Ihr Team entwickelt Methoden, die Robotern echte Autonomie und allgemeine Fähigkeiten für ein breites Anwendungsspektrum verleihen. Dr. Katja Hofmann leitet als Senior Principal Research Manager das „Game Intelligence Team“ bei Microsoft Research (UK). Sie berichtet über aktuelle Forschungsergebnisse bei der Entwicklung von Machine Learning-Architekturen, die komplexe 3D-Umgebungen sowie das menschliche Verhalten beim Gaming effektiv modellieren.

Über die neuesten Fortschritte in der Robotik durch Simulation spricht Dr. Yashraj Narang, Robotics Research Manager bei NVIDIA Research. Als Leiter des Teams für Simulation und Verhaltensgenerierung im Seattle Robotics Lab setzt er sich intensiv mit lernfähigen Simulatoren, automatisierter Datengenerierung und den Transfer von der Simulation in die Realität auseinander.

Session 4: Future Medical Robotics

Diese Session informiert darüber, wie neue Generationen von intelligenten Robotern die Arbeit im Gesundheitswesen verändern und Therapieergebnisse verbessern. Zu den Forschungsfeldern von Prof. Pietro Valdastri, University of Leeds (UK), gehört die Entwicklung von minimal-invasiven OP-Methoden mit Mini-Robotern und OP-Werkzeugen, die per Magnetfeld gesteuert werden. Er berichtet in seinem Vortrag über „Livesaving soft magnetic surgical robots“.

Dr. Chiheb Dahmani, Head of Technology & Innovation für mechatronische Produkte bei Siemens Healthineers (Deutschland), gibt einen Überblick über die aktuellen und zukünftigen Anwendungsgebiete von Robotern und robotischen Exoskeletten im Gesundheitswesen. Auch die Grenzen dieser Technologie im direkten Einsatz an und mit kranken Menschen kommen dabei zur Sprache.

Verlässliche Orientierung für Teilnehmer

Dieser Ausblick auf die Megatrends und deren Einordnung hilft Unternehmensleadern und Verantwortlichen für Produktion, Forschung und Entwicklung, Technologie und Digitale Transformation, sich auf die zukünftig relevanten Technologien frühzeitig einzustellen.

Die weltweit einzigartige Hightech-Plattform *munich_i* besteht neben dem Hightech-Summit aus den beiden weiteren Bausteinen: Robothon®, einer kollaborativen Entwickler-Challenge sowie der Ausstellung und Dialogplattform *AI.Society*. Hier können die Besucher unmittelbar erleben, wie Robotik und KI künftig in den Bereichen Gesundheit, Mobilität, Arbeit und Umwelt zum Einsatz kommen werden – und welche Auswirkungen das auf die Menschen haben wird. Schirmherr ist Bayerns Ministerpräsident Dr. Markus Söder.

Die Organisatoren: Gebündelte Robotik-Intelligenz

Kuratiert und organisiert wird der Hightech-Summit vom Munich Institute of Robotics and Machine Intelligence (MIRMI). Das Institut bündelt die Expertise von 80 Lehrstühlen diverser Fachrichtungen der Technischen Universität München (TUM) und unterhält Kooperationen mit anderen Universitäten sowie Institutionen.

Prof. Lorenzo Masia, Executive Direktor des MIRMI und Professor für Intelligente Biorobotiksysteme an der TU München: „Wir haben ein Programm zusammengestellt, das zentrale Forschungsthemen der KI und Robotik beleuchtet und einen Einblick in Entwicklungen auch in Zukunftsmärkten wie dem Gesundheitswesen erlaubt.“

Prof. Dr. Angela Schoellig, Vorstandmitglied des MIRMI und Koordinatorin des Robotics Institute Germany (RIG) betont das deutlich sichtbare Interesse der großen Softwareplayer am Hightech-Summit: „Wir freuen uns besonders, dass neben führenden wissenschaftlichen Beiträgen auch globale Branchenführer ihre Ansätze zur generativen KI vorstellen und sich bei *munich_i* mit der Robotik-Community vernetzen.“

Tickets für munich_i gibt es unter: munich-i.com/ticket. Bis zum 29. Mai 2025 profitieren Sie als Early Bird von einem Sonderrabatt. Erstmals gibt es 2025 auch ein vergünstigtes Nachmittagsticket, das ab 13 Uhr gilt.

Über die automatica

Die automatica ist der weltweit führende Marktplatz für die automatisierte, intelligente Produktion. Sie ist das richtungweisende Ereignis für Unternehmen aus allen Industriebranchen und verschafft den Zugang zu Innovationen, Wissen und Trends mit hoher Businessrelevanz. Die automatica begleitet und gestaltet die Transformation der industriellen Fertigung – von der automatisierten bis zur autonomen Produktion. Hinter dem industriegetriebenen Konzept der automatica stehen die Messe München GmbH und der VDMA Robotik + Automation, ideeller Träger der Messe.

Messe München

Als einer der bedeutendsten Messeveranstalter der Welt zeigt die Messe München auf ihren weltweit mehr als 90 Fachmessen die Welt von morgen. Darunter sind elf Weltleitmessen wie bauma, BAU, IFAT, electronica oder ISPO. Das Portfolio umfasst Fachmessen für Investitions- und Konsumgüter ebenso wie für neue Technologien. Zusammen mit ihren Tochtergesellschaften organisiert sie Fachmessen in China, Indien, Brasilien, Südafrika, Türkei, Singapur, Vietnam, Hongkong, Thailand und den USA. Mit einem Netzwerk von über 15 Beteiligungsgesellschaften und fast 70 Auslandsvertretungen ist die Messe München in mehr als 130 Ländern aktiv. Die jährlich mehr als 150 Veranstaltungen ziehen im In- und Ausland rund 50.000 Aussteller und rund drei Millionen Besucher an.