

GMAR



Bodenseegespräche VI

Die Renaissance der Fertigung – Autonom, Humanoid, Produktiv

Spannrahmen Hard/Bregenz, 1. Juli 2026

Tagungsprogramm

30. Juni 2026

15:30 **Firmenbesuch**
Grabher Group

Bitte beachten Sie, dass hier eine gesonderte Buchung notwendig ist.

1. Juli 2026

08:00 **Registrierung** der Teilnehmer:innen - Get together

08:05 **B2B Matchmaking Session**

08:20 **Begrüßung**

Präsidentin Ulrike Haslauer | GMAR

Alexander Pogany | Bundesministerium für Innovation, Mobilität und Infrastruktur

Daniel Herbst | OVE Österreichischer Verband für Elektrotechnik & GMAR

Alexander Numrich | GMAR

8:30



Keynote



Astrid Weiss

TU Wien

Mein neuer Teamkollege ist ein Roboter! Wie soziale Roboter die Zukunft der Arbeit verändern können

Alle fünf bis zehn Jahre erlebt die öffentliche Debatte einen neuen Hype rund um humanoide Robotik und deren Einfluss auf die Arbeitswelt. Dabei wiederholen sich zentrale Fragen: Welche Tätigkeiten werden automatisiert? Und in welchem Maß kann moderne Robotik dazu beitragen, Produktion wettbewerbsfähig in Europa und insbesondere in kleinen und mittleren Unternehmen zu sichern?

Der Vortrag gibt einen kompakten Überblick über aktuelle Forschungsthemen der Mensch-Roboter-Kollaboration und zeigt praxisnahe Perspektiven sozialer Robotik für industrielle und organisationale Kontexte. Anhand empirischer Studien werden Einsatzszenarien sozialer Roboter vorgestellt – von klassischen Assistenzsystemen in der Fertigung, der Unterstützung in Vorstellungsgesprächen, bis hin zu strukturiertem Pausen- und Aufmerksamkeitsmanagement.

Besonderes Augenmerk liegt auf der Frage, wie Mitarbeitende robotische Assistenz tatsächlich wahrnehmen und welche Faktoren Akzeptanz, Vertrauen und Produktivität beeinflussen. Im anschließenden Austausch diskutieren wir gemeinsam, wie soziale Robotik Arbeitsprozesse verändern kann und welche organisatorischen, technologischen und kulturellen Chancen sowie Herausforderungen sich aus ihrer Integration ergeben.

B2B Technologiebörse

08:05 - 8:20 | 09:30 - 10:10 | 13:45 - 14:00 | 16:30 - 18:00

B2B Matchmaking Session

Nutzen Sie die Möglichkeit, um Ihr Netzwerk gezielt auszubauen, Synergien zu entdecken und nachhaltige Kooperationen zu initiieren – effizient, persönlich und zukunftsorientiert.



Vormittag

09:00 - 09:30

Session A: Industrielle Daten als Wettbewerbsvorteil – warum Vorarlberg jetzt handeln muss

Industrielle Daten werden zur entscheidenden Grundlage für Innovation in KI, Robotik und Physical AI – und damit zum zentralen Wettbewerbsfaktor für Europa. Besonders die Bodenseeregion und Vorarlberg haben hier mit ihrer starken Industrie eine einzigartige Ausgangsposition.

Hubert Rhomberg, Vorstand und Initiator von vuture.tech, zeigt auf, wie dieser Vorteil konkret genutzt werden kann. Am Beispiel von vuture.tech – einer neuen Plattform für KI, Robotik und industrielle Zukunft in Vorarlberg – wird sichtbar, wie Unternehmen durch Kooperation schneller in die Umsetzung kommen.

Session B: Humanoide Roboter in der Industrie - Physical AI auf dem Weg in die reale Welt

Moderation: Robert Merz & Christian Falch

Humanoide Roboter entwickeln sich rasant von futuristischen Konzepten zu ernstzunehmenden Werkzeugen für die Industrie. Diese Session beleuchtet, welche technologischen, wirtschaftlichen und organisatorischen Schritte nötig sind, um mit Physical AI neue Potentiale zu eröffnen. Expert:innen berichten über erste Integrationsprojekte, notwendige Software-Stacks, Trainingsverfahren und die besondere Rolle moderner Sensorik. Die Teilnehmenden erhalten konkrete Hinweise, wie sie sich strategisch und technologisch auf die nächste Evolutionsstufe der Robotik vorbereiten können.

Physical AI - Illusion oder greifbare Zukunft

Jens Hopfgartner | Co-Founder & CEO, TRAFALGAR GmbH

Nach der digitalen Welt erobert Künstliche Intelligenz jetzt die physische: Roboter, autonome Systeme und denkende Maschinen sind keine Science-Fiction mehr. Wir zeigen, wer die Player sind, was sie versprechen, was sie bereits liefern und wo die Reise wirklich hingeht. Zwischen Hype und handfester Realität zeichnen wir ein klares Bild davon, warum Physical AI die nächste industrielle Revolution einläuten wird.

Integrierte taktile Sensorsysteme und geschickte Greiftechnologien für die humanoide Robotik

Thomas Thurner | Leiter des Lehrstuhls für Automation und Messtechnik, Montanuniversität Leoben

Das sensitive Erfassen von Berührungen und die geschickte Manipulation von Objekten ist ein noch nicht zufriedenstellend gelöstes Problem im Bereich fortschrittlicher Robotertechnologien wie humanoide Roboter, besonders wichtig für den flexiblen Einsatz in komplexen industriellen Use-Cases. In diesem Beitrag werden robuste, hochempfindliche, und voll integrierbare taktile Sensorsysteme basierend auf MEMS Technologien und weicher Oberflächenqualität ähnlich der menschlichen Haut vorgestellt und für die Anforderungen geschickter Greiftechnologien wie künstlichen Fingern und Händen im industriellen Umfeld diskutiert. Lokale Signalverarbeitung in integrierbaren intelligenten Sensorknoten ermöglicht dabei die Erfassung und Auswertung umfassender taktiler Touch- und Halte-Qualitäten sowie darauf basierende haptische Greifhandlungen mit einer harten Echtzeit-Datenrate von 500 Hz. Die vorgestellte taktile Technologie lässt sich über eine industrielle CAN Schnittstelle in übergeordnete ML-basierte Bewegungssteuerungen integrieren, und eröffnet damit neue Möglichkeiten zur taktilen Erfassung und der geschickten Manipulation mit humanoiden Greifsystemen.

Wenn der Roboter selbst entscheidet – Von deterministischer Logik zu lernenden Systemen

Markus Fischer | Experte für digitale Ökosysteme und Robotics, EXXETA AG

Früher bekam der Roboter Regeln. Heute bekommt er Erfahrung. Denn Programmieren bedeutet bei Physical AI nicht mehr Codezeilen schreiben - es bedeutet Modelle trainieren. Vision-Language-Action-Modelle (VLAs) lernen aus Millionen von Beispielen, sehen, verstehen und handeln in einem. Wir zeigen, was dieser Wandel konkret bedeutet - und warum er alles verändert, was wir über die Entwicklung von Robotersystemen zu wissen glaubten.

Humanoide Robotik im industriellen Einsatz: von aktuellen Pilotprojekten zu robusten Shopfloor-Anwendungen

Christian Tauber | Co-Founder & CEO, NEOALP

Im sicheren und robusten Einsatz humanoider Roboter gibt es eine Vielzahl an offenen Herausforderungen – von Training und Betrieb über stabile Prozesse, klare SLA-Anforderungen bis hin zu Wartung und Instandhaltung. Gleichzeitig müssen Humanoide sowohl organisatorisch als auch technisch nahtlos in bestehende Produktionsprozesse sowie IT/OT-Systeme integriert werden. Christian Tauber gibt einen Überblick über diese Anforderungen und zeigt auf, wie in den nächsten 24 Monaten aus aktuellen technologischen Piloten echte operative Anwendungen auf dem Shopfloor entstehen werden.

Session C: Styrian / Carinthian Successories

Moderation: Anna-Lena Pösendorfer | AT STYRIA – ARGE Plattform Automatisierungstechnik

In dieser Session richten wir den Fokus auf innovative steirische Unternehmen, die mit Spitzenleistungen in Robotik und Automatisierung überzeugen. Anhand ihrer Erfolgsgeschichten zeigen sie, wie starke regionale Kompetenz zu technologischen Lösungen mit internationaler Strahlkraft wird. Die Teilnehmer:innen erhalten praxisnahe Einblicke in bewährte Ansätze, zukunftsweisende Innovationen und den unternehmerischen Gestaltungswillen, der die Steiermark als führenden Standort für moderne Technologien auszeichnet.

Robotik - Sicher!

Michael Hofbaur | RISKSEN FlexCo

Robotersysteme sind heute leistungsstarke „Power-Tools“ in der Produktion und bald auch im Alltag – doch ihre physische Interaktion stellt besondere Sicherheitsanforderungen. Der Vortrag beleuchtet das Spannungsfeld zwischen Safety und Cyber-Sicherheit, für klassische Robotersysteme und bietet erste Ausblicke auf diese Thematik im Kontext humanoider Roboter.

Funktionale Sicherheit als systematische Methode zur Entwicklung neuer Hardware Designs

Roland Hauser | msg Plaut Austria GmbH

Funktionale Sicherheit beschreibt einen strukturierten, normbasierten Entwicklungsansatz, mit dem Hardware Designs systematisch gegen zufällige Fehler und systematische Ausfälle abgesichert werden. Keine Zusatzaktivität, sondern integraler Bestandteil des gesamten Hardware Lebenszyklus – von der Konzeptphase über das Design bis hin zur Verifikation. Best-Practice-Designbeispiele.

Die autonome Fabrik: Bio-inspirierte AI als Lösung komplexer Produktionsstätten

Melanie Schranz | Lakeside Labs GmbH

Die zunehmende Komplexität moderner Produktionsstätten stellt Unternehmen vor enorme Herausforderungen. In diesem Vortrag wird gezeigt, wie das Prinzip der Schwarmintelligenz als AI-Inspirationsquelle für die autonome Fabrik dient. Anhand praxisnaher Beispiele wird erläutert, wie vernetzte, selbstorganisierende Systeme effizienter, flexibler und resilienter auf Veränderungen reagieren können. Der Talk gibt Einblicke in aktuelle Entwicklungen und zeigt auf, welches Potenzial in dezentralen Entscheidungsstrukturen für die Industrie der Zukunft steckt!

Agentic Engineering in der OT – Mit gesunder Skepsis zur sicheren Datenintelligenz

Tobias Brida | Sync Motion GmbH

Der Vortrag beleuchtet diesen pragmatischen Ansatz: Wie kann man OT-Daten sicher und bidirektional für höherwertige Analysen und agentische Anwendungen nutzen? Welche Architekturen ermöglichen prädiktive Wartung, Prozessoptimierung und Maschinenüberwachung, während die Produktion stabil und deterministisch bleibt? Anhand praktischer Beispiele aus der steirischen Industrie werden Chancen, Grenzen und Lessons Learned aufgezeigt – mit klarem Fokus auf Sicherheit, On-Premise-Betrieb und realistische Umsetzbarkeit.

AMR basierte Lager- und Transportsysteme – die skalierbare flexible Automatisierung

Gregor Schubert-Lebernegg | KNAPP Industry Solutions GmbH

Die Entwicklungen der vergangenen Jahre im Bereich der autonomen mobile Robotik ermöglichen eine einfache aber vor allem skalierbare und flexible Automatisierung in Produktion und Lager. Dies betrifft mittlerweile nicht nur den Transport von KLTs und Paletten, sondern auch direkt das KLT-Lager. Die neu entstandenen Technologien ermöglichen eine kosteneffiziente Automatisierung auch für KMUs und stärken somit die Wettbewerbsfähigkeit. In diesem Vortrag werden die Technologien sowie ein Best Practice Beispiel vorgestellt.

Session D: AI5 - Wege zur Digitalisierung im Mittelstand - Testen, Schulen, Finanzieren

Moderation: Christian Wögerer, Profactor & AI5

In dieser Session präsentiert der AI5 Hub das geförderte Programm „Test before Invest“:

Ein „Test before Invest“ ist ein Kleinprojekt zum Thema Digitalisierung, das ein Partner des EDIH AI5innovation für ein Unternehmen durchführt. Der Umfang der Projekte bewegt sich in der Größenordnung von € 30.000,- bis € 40.000,-. Das „Test before Invest“ inkludiert 2 Trainings (Technologietrainig zu Beginn des Antrags und „Training am Objekt“ zu Projektende). Die Kosten werden zu 100% von der Europäischen Kommission und der FFG gefördert.

EDIH AI5innovation bietet Unternehmen kostenlosen Zugang zu Infrastruktur und Know-how des Konsortiums, zu dem Pilotfabriken, Kompetenzzentren, Forschungsinstitute, Universitäten und Industriepartner gehören. Der EDIH deckt nahezu alle Themenfelder rund um die Digitalisierung in der Produktion ab. Gemeinsam mit dem jeweiligen Unternehmen werden Problemstellungen bearbeitet und individuelle Lösungen entwickelt

Mittag/Nachmittag

13:00 - 14:40 **Mittag & Networking & Ausstellerzeit**

13:45 - 14:00 **B2B Matchmaking Session**

Ihren persönlichen Zeitslot buchen Sie ganz einfach vorab online.

14:00 - 14:20 **Der Digitale Produktpass - Status Quo!**

Andreas Herbst | Industrie 4.0

Der Digitale Produktpass (DPP) ist weit mehr als ein neues Regularium – er ist ein Schlüssel zur Transformation hin zu Kreislaufwirtschaft, Transparenz und Kooperation. Warum Unternehmen jetzt handeln müssen und wie der DPP die Zukunft unseres Wirtschaftssystems prägt, erfahren Sie in meinem Vortrag.

14:20 - 14:40 **Automatisierung der Bremsprüfstandsprüfung durch bildbasierte Schadenserkennung**

Mehr als 75 % der nicht abgasbedingten Partikelemissionen im Straßenverkehr entstehen durch Reifenabrieb sowie Bremsverschleiß. Mit der Einführung der Abgasnorm Euro 7 ergeben sich erhöhte Anforderungen an die Entwicklung und Absicherung emissionsarmer Reibsysteme. Die Charakterisierung dieser Systeme erfordert umfangreiche Prüfprogramme auf Bremsprüfständen unter realitätsnahen Last- und Betriebsbedingungen.

Parallel zur Weiterentwicklung von Messsystemen zur Partikelemissionserfassung wird die Zustandsüberwachung der Prüflinge zunehmend relevant. Der Beitrag stellt ein bildverarbeitungsgestütztes System zur automatisierten Prüflaufüberwachung von Bremsscheiben auf dem Bremsprüfstand vor. Die Methodik basiert auf industrieller Bildverarbeitung in Kombination mit visueller Intelligenz (VI) und ermöglicht eine zyklusweise Inspektion der Bremsscheibenoberfläche auf schädigungsrelevante Merkmale wie Rissbildung oder Oberflächenauffälligkeiten.

Das System ist aus Anwendungen der Material- und Betriebsfestigkeitsprüfung bei OEMs bekannt und wird für den Einsatz am Bremsprüfstand weiterentwickelt. Die automatisierte Schadenserkennung erlaubt eine kontinuierliche Durchführung von Prüfprogrammen ohne manuelle Inspektionsunterbrechungen. Prüf- und Bilddaten werden dabei automatisiert ausgewertet und dokumentiert. Bei detektierten kritischen Ereignissen kann das Prüfprogramm gezielt unterbrochen und eine Alarmierung ausgelöst werden. Der Ansatz trägt damit zur Effizienzsteigerung und zur objektiven, reproduzierbaren Bewertung der Bauteilintegrität im Rahmen der Bremsenentwicklung bei.

Mittag/Nachmittag

14:40 - 15:30

Session E: Innovation aus der Praxis - Kooperation und Umsetzung im komplexen Umfeld

Wie gelingt Innovation in einem zunehmend komplexen technologischen und regulatorischen Umfeld? Die Salzburg Session beleuchtet praxisnah, wie Unternehmen, Forschungseinrichtungen und Intermediäre erfolgreich zusammenarbeiten, um Digitalisierung, Automatisierung und KI in die Umsetzung zu bringen.

Im Fokus stehen die Herausforderungen und Erfolgsfaktoren von Innovationsprozessen im industriellen Kontext – von der Initiierung von Kooperationen über den Transfer von Wissen und Technologien bis hin zur konkreten Anwendung. Gerade in einem von KMU geprägten Umfeld wie Salzburg zeigt sich, dass Innovation vor dem Hintergrund steigender Komplexität nur durch das Zusammenspiel unterschiedlicher Kompetenzen – von Hardware und Software über Daten bis hin zu regulatorischen Fragestellungen – erfolgreich realisiert werden kann.

Anhand ausgewählter Beispiele werden Einblicke in aktuelle Projekte, praxisnahe Lösungsansätze und zentrale Learnings gegeben. Die Session liefert kompakte Impulse und eröffnet Perspektiven für neue Formen der Zusammenarbeit im Innovationsökosystem.

Innovation orchestrieren: Wie Zusammenarbeit im komplexen Umfeld gelingt

Florian Dürager & David Goldman (Innovation Salzburg)

Innovation entsteht heute selten isoliert, sondern im Zusammenspiel von Unternehmen, Forschung und unterschiedlichen Technologien. Der Beitrag zeigt, wie Innovationsökosysteme aktiv gestaltet werden, welche Rolle Intermediäre dabei spielen und was es braucht, um Kooperationen in einem zunehmend komplexen Umfeld erfolgreich umzusetzen.

MedTech tickt anders: was Digital Engineering in einer hochregulierten Branche wirklich bedeutet

Christoph Moosbauer (bolts&bytes engineering)

Die Medizintechnik ist eine der innovativsten und zugleich am strengsten regulierten Branchen im DACH-Raum. Der Vortrag ordnet ein, wo die MedTech-KMU-Landschaft bei Digitalisierung, Simulation und KI heute steht und was es braucht, um trotz regulatorischem Druck innovativ zu sein.

Robotics & Daten: Wie angewandte Forschung den Weg in die Umsetzung ebnet

Simon Kranzer (FH Salzburg)

Anwendungsorientierte Forschung spielt eine zentrale Rolle bei der Umsetzung von Robotik- und Automatisierungslösungen in der Industrie. Der Vortrag gibt Einblicke in aktuelle Projekte der FH Salzburg und zeigt, welche Rolle Daten, Kooperationen und praxisnahe Entwicklung für erfolgreiche Innovation spielen.

B2B Station Hopping

15:30 - 17:00

Move. Meet. Match.

Erleben Sie unser dynamisches B2B-Networking:

In kurzer Zeit Großes bewegen: innerhalb unseres B2B Station Hoppings treffen Sie im 15-Minuten-Rhythmus kontinuierlich auf neue Gesprächspartner, tauschen Ideen aus, knüpfen wertvolle neue Kontakte, erweitern Ihr Netzwerk und entdecken Sie neue Kooperationsmöglichkeiten.

Nutzen Sie die Chance, in kurzer Zeit ein starkes Netzwerk aufzubauen und den Grundstein für zukünftige Partnerschaften zu legen.

Hier müssen Sie keinen Zeitslot buchen.

16:30 - 18:00

B2B Matchmaking Sesion

Ihren persönlichen Zeitslot buchen Sie ganz einfach vorab online.

18:00 - 19:00

Ausklang & Networking

2. Juli 2026

07:30 - 12:00

Firmenbesuche

Bitte beachten Sie, dass hier eine gesonderte Buchung notwendig ist.

Partner

Wir bedanken uns für ihre Unterstützung!
Besuchen Sie unsere Partner vor Ort und online!

Platin



Gold



SMART
TEXTILES
SMART TEXTILES PLATFORM

exeta



TRAFALGAR

AI 5 PRODUCTION

M. Montanuniversität
Leoben



NEOALP

SWAROVSKI



Silber



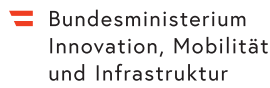
Partner

Wir bedanken uns für ihre Unterstützung!
Besuchen Sie unsere Partner vor Ort und online!

Netzwerkpartner



Gefördert durch



DEUTSCHER ROBOTIK VERBAND

Partner



Weitere Informationen

zur Anmeldung sowie den Stornobedingungen entnehmen Sie bitte unserer Tagungswebsite.

bodenseegespraechе.org



Tagungsort

Spannrahmen Hard/Bregenz

Impressum

Herausgeber: Gesellschaft für Mess-, Automatisierungs- und Robotertechnik
Die GMAR ist eine Fachgesellschaft unter der Schirmherrschaft des
OVE Österreichischer Verband für Elektrotechnik, Eschenbachgasse 9, 1010 Wien

Redaktion: Alexander Numrich, GMAR, Monika Wagner, OVE Communication

Layout & Satz: Monika Wagner, OVE Communication

Foto-Credits: Coverbild ist KI generiert, Keynote: Astrid Weiss/TU Wien, weitere GMAR

Folgen Sie uns auf:

