

MC report

Ausgabe 1 - April 2026

UNSCHLAGBARE SUPERKRAFT

Innovation durch Kooperation





Jetzt Ticket
sichern!

Premiere in Österreich:

Wels
20. + 21. Mai 2026

www.automation-wels.at



„Innovation entsteht
durch Kooperation.“

Inhalt

COVERSTORY

Superkraft Zusammenarbeit:	
Innovation durch Kooperation	4
„Role Model“ für Partnerschaft:	
Johannes Weiermair im Interview	7

INTELLIGENT PRODUCTION

Testen ohne Risiko	
mit dem EDIH „AI5innovation“	8
„TraceMe“:	
Leitfaden für durchgängige Daten	12

EU-PROJEKTE

CURIOST	16
RECENTRE	17
„BrAln“	18
Zukunft.Produktion: Mit KI zur Fabrik der Zukunft	19

MC INSIDE

Innovatives Oberösterreich	21
Industriestrategie des Bundes als Chance	22
Partnernews	24
„TendAssist“:	
Von Handarbeit zur Roboter-Kollaboration	26

IMPRESSUM & OFFENLEGUNG GEM. § 25 MEDIENGESETZ

Blattlinie: Informationen über Aktivitäten des Mechatronik-Clusters und seiner Partnerunternehmen sowie News aus der Mechatronikbranche. Der Mechatronik-Cluster ist eine Initiative der Länder Oberösterreich und Niederösterreich. Träger sind die regionalen Standortagenturen Business Upper Austria und ecoplus. **Medieninhaber (Verleger) und Herausgeber:** Business Upper Austria – OÖ Wirtschaftsagentur GmbH **Redaktionsadresse:** Hafensstraße 47-51, 4020 Linz, Telefon: +43 732 79810, E-Mail: mechatronik-cluster@biz-up.at, www.mechatronik-cluster.at **Für den Inhalt verantwortlich:** Werner Pamminer **Redaktion:** Petra Danhofer, Katharina Freidl, Tamara Gruber-Pumberger, Andrea Harris, Nina Meisinger-Krenn, Elmar Paireder, Franziska Steidl **Grafik/Layout:** Karoline Hetzendorfer **Umsetzung:** Business Upper Austria **Bildmaterial:** Alle Bilder, wenn nicht anders angegeben: Business Upper Austria/Mechatronik-Cluster
Gastbeiträge müssen nicht notwendigerweise die Meinung des Herausgebers wiedergeben. Belegte Unterlagen stellen entgeltliche Informationsarbeit des MC für die Partner dar. Alle Angaben erfolgen trotz sorgfältiger Bearbeitung ohne Gewähr, eine Haftung ist ausgeschlossen. Vorbehaltlich Satz- und Druckfehler.
Wir berichten über Menschen, die gestalten und bewegen. Die deutsche Sprache bietet schriftlich noch keine elegante Genderlösung, die alle Menschen meint und gleichzeitig den Lesefluss fördert. Daher schreiben wir möglichst gendersensibel: in der männlichen und/oder weiblichen Form oder mit genderneutralen Begriffen. In unseren Texten meinen wir immer alle Menschen.

KOOPERATION MACHT UNSCHLAGBAR

Ober- und Niederösterreich zeichnen sich durch eine besondere Superkraft aus: Zusammenarbeit. Wirtschaft, Forschung und Politik kooperieren und generieren so Innovation. Das sichert den Standort, unseren Wohlstand und die Wettbewerbsfähigkeit unserer Betriebe. Der Leitgedanke unserer Branchen-Cluster „Innovation durch Kooperation“ greift dies pointiert auf.

In unserer Coverstory geht es auch darum, welche Fördermöglichkeiten im Kontext Produktion bestehen. Beispiele für erfolgreiche Kooperationsprojekte finden Sie in dieser Ausgabe.

Einer der „Gründungsmitglieder“ des Mechatronik-Clusters ist, teilt seinen Erfahrungsschatz aus mehr als 20 Jahren „Innovation durch Kooperation“ mit uns: Johannes Weiermair, CTO von SEMA Maschinenbau. Er teilt auch die zentrale Erkenntnis der Zukunft.Produktion 2026: Für die Herausforderungen der Zukunft braucht es strategische Kooperationen.

Strategien sind eine weitere entscheidende Zutat für die Superkraft Zusammenarbeit. Daher ist die Industriestrategie des Bundes eine einmalige Chance für unsere Branche. Auch dazu lesen Sie mehr in diesem Magazin.

Und warum es sich lohnt, sich für den Innovationspreis des Landes Oberösterreich zu bewerben, erfahren Sie ebenfalls in dieser Ausgabe. Damit sich der Einsatz der Superkraft auf breiter Ebene auszahlt.

Mit vereinten Kräften, Ihr MC-Team

E. Paireder

Elmar Paireder
Cluster-Manager Büro Linz

Thomas Gröger

Thomas Gröger
Cluster-Manager Büro St. Pölten

Superkraft Zusammenarbeit: Turbo für Innovation und Standort

Ob regionale Projekte oder europäische Initiativen: Kooperationen sind heute entscheidender denn je, um Innovationen auf den Markt zu bringen und die Wettbewerbsfähigkeit Österreichs zu sichern. Der Mechatronik-Cluster zeigt, wie Zusammenarbeit zum echten Standortvorteil wird. Ganz nach dem Cluster-Motto „Innovation durch Kooperation“.

Der erste Handgriff sitzt, der Roboterarm fährt los – präzise, routiniert, effizient. Was im Produktionsalltag wie selbstverständlich wirkt, ist oft das Ergebnis langwieriger Entwicklungsarbeit. Und immer häufiger: gemeinsamer Entwicklungsarbeit. In einer Zeit, in der Technologien rasend schnell voranschreiten, der internationale Wettbewerb zunimmt und der Druck auf die Industrie steigt, wird Kooperation zum entscheidenden Standortfaktor. „Wir sehen ganz klar: Die Herausforderungen, die auf die Unternehmen zukommen, sind nur gemeinsam zu bewältigen“, sagt Mechatronik-Cluster-Manager Elmar Paireder.

Gemeinsam schneller voran

In der Produktion und Fertigung spaltet sich die Zukunft nicht mehr in Einzelinitiativen. Sie entsteht im Netzwerk – zwischen Unternehmen, Forschungseinrichtungen und Inno-

vationspartnern. Dazu passt auch der Blick auf die bundespolitische Ebene: Die neue Industriestrategie des Bundes setzt auf stärkere Verbindungen zwischen Wissenschaft und Wirtschaft und steht damit im Einklang mit der Leitinitiative „Automate Upper Austria“. Mehr dazu lesen Sie ab Seite 22.

Der Mechatronik-Cluster als Enabler

Der Mechatronik-Cluster (MC) versteht sich als Drehscheibe dieses Ökosystems: Er bringt Unternehmen zusammen, initiiert Kooperationsprojekte und berät zu passenden Förderprogrammen – regional, national und international. Genau hier komme der größte Mehrwert ins Spiel, sagt Florian Winner, Leiter der Forschungs- und Innovationsförderberatung: „Viele Unternehmen wissen, dass Kooperation wichtig ist. Aber nicht immer, welche Programme passen oder mit wem man sich zusammensch-

ließen sollte.“ Für den Maschinen- und Anlagenbau, für Gerätehersteller und Zulieferer, aber auch für technologieaffine KMU bietet der MC eine strukturierte Plattform – und immer öfter eine Brücke in europäische Netzwerke.

Regionale Kraft

Wie stark regionale Kooperation wirken kann, zeigte „FlexBot“: Gemeinsam entwickelten mehrere Unternehmen und Forschungspartner ein System, das Platinen automatisiert und hochflexibel prüft – ein enormer Schritt für die Elektronikfertigung. Das Land Oberösterreich hat das Projekt in der UFK-Förderschiene für kooperative F&E-Vorhaben finanziell unterstützt. Ein weiteres Beispiel ist „RoboCoat“. Die beteiligten Unternehmen machten Beschichtungsprozesse sparsamer, genauer und effizienter – ein klarer Technologiesprung,

der besonders in kosten- und energieintensiven Fertigungen neuen Spielraum schafft.

Förderungen für KMU

Auch das digitale Leitprojekt „TraceMe“, über das Sie ab Seite 12 ausführlich lesen, ist hier als Beispiel zu nennen. Johannes Weiermair, CTO von SEMA Maschinenbau, bestätigt: „Als KMU würde man viele dieser Projekte ohne finanzielle Unterstützung gar nicht angehen. Die Förderung deckt einen großen Teil der Kosten ab – das hilft enorm.“ Einen Überblick über Fördermöglichkeiten im Kontext der Produktion lesen Sie auf Seite 6.

Innovation auf Schiene

Österreichweit gilt die Österreichische Forschungsförderungsgesellschaft FFG als zentrale Kooperationsschiene – und gerade im produktionsnahen Umfeld eröffnen sich

zahlreiche Möglichkeiten. Besonders sichtbar wird das am neuen Themenschwerpunkt Bahntechnologie – Innovation auf Schiene im Mechatronik-Cluster Niederösterreich. Die neue Initiative vernetzt Unternehmen, Forschung und Bahnbetreiber, um Schlüsseltechnologien wie Digitalisierung, Automatisierung, Optimierung oder Data Science für die Bahnindustrie zu nutzen. Die Themen reichen von Schienenfahrzeugtechnik über Infrastruktur bis hin zur intelligenten Fertigung und Instandhaltung.

Nationale Netzwerke

Ebenfalls in Niederösterreich angesiedelt war das bundesländerübergreifende FFG-Collective-Research-Projekt „TendAssist“. Es zeigte, wie digitale Technologien und Industrieanwendungen ineinandergreifen. Einen ausführlichen Bericht lesen Sie ab Seite 26. „Solche Projekte bringen Know-how zusammen, das ein einzelnes Unternehmen nicht abdecken kann“, sagt Elmar Paireder. Nationale Programme wirken dabei wie ein Verstärker. Sie sorgen dafür, dass regionale Kompetenzen österreichweit wirken.

Europa als Spielfeld

Noch größer wird der Hebel auf europäischer Ebene. Projekte wie „PlanC“, „BrAln“ (S. 18), CURIOST (S. 16), SINOPES, RECEN-

TRE (S. 17) oder der EDIH „AI5innovation“ (S. 8) öffnen heimischen Unternehmen Zugang zu exzellenten Forschungspartnern und internationalen Märkten. Für Praktiker wie Johannes Weiermair steht fest: „Wir denken viel zu klein. Wenn wir in Europa weiter eine industrielle Wertschöpfung wollen, müssen wir europäisch kooperieren.“ Das Enterprise Europe Network (EEN) unterstützt dabei mit internationaler Partnervermittlung, Technologieanalysen und Zugängen zu europäischen Fördercalls – eine wichtige Voraussetzung, um regionale Innovation auf internationale Beine zu stellen.

Kooperation als Kultur und Haltung

Kooperation ist mehr als Projektarbeit. Sie ist ein Mindset, betont Weiermair: „Die großen Unternehmen unterstützen die kleineren, man inspiriert sich gegenseitig. Das schafft eine Atmosphäre, in der man sich weiterentwickelt.“ Genau diese Haltung hat den Mechatronik-Cluster in den vergangenen Jahren geprägt – und zu einem Netzwerk gemacht, in dem Austausch, gemeinsame Themen und gegenseitige Unterstützung stärker wiegen als Größe oder Branchenzugehörigkeit. Wer tiefer in Weiermairs Erfahrungsschatz mit dem MC eintauchen will, erfährt im Interview auf Seite 7 mehr.



Im EU-Interreg-Projekt CURIOST entwarfen die Projektpartner kreative Ansätze für die Kreislaufwirtschaft.

Wohin die Reise geht

Der Blick nach vorn zeigt drei klare Linien: Internationalisierung wird wichtiger – sowohl für Technologien als auch für Wertschöpfungsketten. Clusterübergreifende Projekte werden zunehmen, weil viele Fragestellungen längst nicht mehr in einer Branche lösbar sind. Produktion, Digitalisierung und Nachhaltigkeit wachsen zusammen – und Kooperationen werden zum Träger dieser Entwicklung. Oder wie es Elmar Paireder formuliert: „Innovation entsteht an Schnittstellen. Unsere Aufgabe ist es, diese Schnittstellen lebendig und zugänglich zu machen.“ Der Mechatronik-Cluster baut genau dafür die Brücken.



Im Kooperationsprojekt „RoboCoat“ wurden monotone Arbeiten wie Verfugen und Ölen von Bauteilen automatisiert.

Förderungen und -programme

Regional

- **Unternehmens- und Forschungskooperationsförderung (U FK):** www.land-oberoesterreich.gv.at/526010.htm
- **F&E-Impuls Single – Easy2Research:** www.land-oberoesterreich.gv.at/95739.htm
- **F&E-Impuls Team:** www.land-oberoesterreich.gv.at/247636.htm

National

- **FFG Schlüsseltechnologien im produktionsnahen Umfeld 2026:** www.ffg.at/schluesseltechnologien-national2026
- **FFG Ressourcenwende 2026:** www.ffg.at/ressourcenwende2026
- **FFG FTI-Initiative für die Transformation der Industrie 2025:** www.ffg.at/FTI-TdI_Ausschreibung_2025
- **FFG Basisprogramm Kleinprojekt 2026:** www.ffg.at/ausschreibung/basisprogramm-kleinprojekt-2026
- **Basisprogramm 2026:** www.ffg.at/ausschreibung/basisprogramm-2026
- **FFG Frontrunner 2026:** www.ffg.at/ausschreibung/frontrunner-2026
- **FFG Collective Research:** www.ffg.at/ausschreibung/collective-research-2026
- **VKS Abfallvermeidungsförderung:** www.abfallvermeidungs-foerderung.at/

International und Transnational

- **Eureka Netzwerkprojekte:** www.ffg.at/ausschreibungen/eureka
- **Horizon Europe: Cluster 4 2026 Call – INDUSTRIE – single stage:** www.ffg.at/europa/heu/cluster4/call2026-Industrie-single-stage
- **Horizon Europe: Europäischer Innovationsrat (EIC) Pathfinder Open 2026:** www.ffg.at/europa/heu/eic/calls/pathfinder_open_2026
- **Horizon Europe: Cluster 4 & 5 2026 Horizontal Call – Clean Industrial Deal:** www.ffg.at/europa/heu/cluster4/call2026-CID
- **Horizon Europe: Europäischer Innovationsrat (EIC) Accelerator Open 2026:** www.ffg.at/europa/heu/eic/calls/accelerator_open_2026

„Wir finden die passenden Projektpartner und Förderprogramme.“

Florian Winner, Abteilungsleiter Forschung- und Innovationsförderung



Bild: Business Upper Austria

TELEFON

Beratung zu aktuellen Förderprogrammen und Förderanliegen
foerderungen@biz-up.at
+43 732 79810-5420

**EEN****Enterprise Europe Network**

Das Enterprise Europe Network (EEN) unterstützt Unternehmen mit 3.000 Expertinnen und Experten in 50 Ländern bei sämtlichen Fragen zur Internationalisierung sowie bei der Suche nach Kooperationspartnern. <https://een.ec.europa.eu/>

Gespräch mit Johannes Weiermair, Prokurist und Technischer Leiter SEMA Maschinenbau GmbH

„Wir denken viel zu klein!“

Die SEMA Maschinenbau GmbH in Traunkirchen ist „Gründungsmitglied“ des Mechatronik-Clusters und seit 2003 Clusterpartner. Ihr Technischer Leiter Johannes Weiermair gilt als „Role Model“ für eine erfolgreiche Partnerschaft. Im Gespräch mit dem MC-report verrät er Beweggründe und Benefits.

Was waren Ihre Beweggründe für die Mitgliedschaft?

Für uns war die Idee interessant, mit gleichgesinnten Unternehmen zusammenzukommen und den Austausch zu gewährleisten sowie die Basis für Kooperationen zu schaffen. Motivation war auch, über den Tellerrand zu blicken und von den besten Unternehmen zu lernen.

Warum sind Sie immer noch dabei?

Am Anfang hatten wir keine Projekte im Kopf. Wir wollten uns abstimmen, Inspirationen holen und sehen, wie es andere machen. Die ersten MC-Treffen waren ein Austausch am Stammtisch. In den vergangenen Jahren hat sich der MC stark weiterentwickelt und eine andere Richtung eingeschlagen: große Events, analytische Themenkreise, Professionalisierung. Teilweise haben sich intensive Beziehungen zwischen den Unternehmen entwickelt, die über eine gewöhnliche Geschäftsbeziehung hinausgehen. Mittlerweile gibt es auch mehr clusterübergreifende Projekte und ERFAs, die neue Aspekte und neue Themen bringen.

Welche Benefits konnten Sie generieren?

Beim Eintritt in den MC 2003 waren wir 40 Mitarbeiter, heute sind wir 200. Ein solches Unternehmen aufzubauen, ist eine Herausforderung. Der strukturierte Austausch im Cluster hilft hier. Auch Firmenbesuche bringen viel: Wie managen andere ihre Entwicklung, ihren Shopfloor? Wie gehen sie qualitative Themen an? Das Forum Service war z. B. die Initialzündung dafür, dass wir die SEMA Service GmbH gegründet haben.

Sie geben uns laufend Feedback. Warum?

Wir brauchen Feedback, wenn wir uns weiterentwickeln wollen. Wir wollen auch den MC weiterentwickeln, da braucht es den kritischen Blick von außen. Der MC soll die Unternehmenslandschaft abbilden und wissen, welche Themen uns bewegen. Wir sind aus ERFAs ausgestiegen, weil sich die Themen totgelaufen hatten. Das wurde gehört, es gab neue Themen und wir haben uns wieder eingebracht. Wenn wir Feedback geben, reflektieren wir, was uns und anderen weiterhelfen würde.

Interview in voller Länge:
www.mechatronik-cluster.at



„Wir haben uns durch den Mechatronik-Cluster weiterentwickelt.“

Johannes Weiermair, SEMA Maschinenbau



Bild: SEMA



Bild: cityfoto/peizl

Darum prüfe, wer sich ewig bindet!

Wenn Metallteile einander zum Verwechseln ähnlich sehen, steigt die Fehlerquote – und die Frustration der Mitarbeitenden. Ein niederösterreichischer Betrieb wollte wissen, ob digitale Assistenz hier wirklich hilft. Die Antwort gab der European Digital Innovation Hub (EDIH) „AI5innovation“: kostenlos, praxisnah und ohne Investitionsrisiko.

Eine Produktionshalle bei einem metallverarbeitenden Betrieb in Niederösterreich, eine Laserschneidanlage und Container

voller Bauteile. Die Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter haben verschiedene Metallteile ausgeschnitten und sollen sie jetzt dem richtigen Container zuordnen. Manche Bauteile unterscheiden sich kaum voneinander. Die Fehlerquote ist daher hoch, die Tätigkeit bei der Belegschaft dementsprechend unbeliebt. „Wir haben deshalb nach einer Lösung gesucht, die die Fehler reduziert und

„Entscheidend ist, dass die Lösung zum Betrieb passt – nicht umgekehrt.“

Franz Sümeecz, TU Wien, Konsortialführer EDIH „AI5innovation“

unsere Produktivität steigert, gleichzeitig gut handhab- und beherrschbar ist sowie von unseren Mitarbeitenden akzeptiert wird“, schildert Reinhard Krumpholz, Geschäftsführer der RK-Metaltechnik.

1.542
Menschen haben bereits an Schulungen und Trainings teilgenommen.

Testen ohne Risiko

Die Idee: Ein AR-Assistenzsystem könnte helfen. Doch es stand die Frage im Raum: Ist das nur eine technische Spielerei oder führt es tatsächlich zu einer Produktionssteigerung? Bevor das Unternehmen investiert, wollte Krumpholz wissen, ob sich der Aufwand lohnt. Genau hier kam „AI5innovation“ ins Spiel. Mit „Test before invest“ können Unternehmen Technologien in Labor- und realen Umgebungen mit einem kompetenten Partner aus dem Hub kostenlos erproben. Bis zu 40.000 Euro Pro-

jektvolumen sind zu 100 Prozent aus den europäischen und nationalen Fördermitteln gedeckt.

Vom Use Case zum Wettbewerbsvorteil

Bei RK-Metaltechnik baute die PROFACTOR GmbH einen Versuch auf. „Ein Projektor projizierte Informationen auf die fertig geschnittenen Blechteile. So kann der Mitarbeiter unmittelbar erkennen, welchen Teil er als nächstes in welchen Container stellen muss“, erklärt

Christian Wöginger von PROFACTOR. Nach zahlreichen Versuchsreihen war der Kippunkt erreicht: Die Investitionsfrage kippte von „ob“ zu „wie“. „Wir haben gesehen, dass die Lösung funktioniert – nicht im Labor, sondern an unseren Teilen, mit unseren Abläufen. Das hat überzeugt“, sagt Krumpholz. Wöginger betont: „Ohne den EDIH hätte das Unternehmen die AR-Technologie nicht in Erwägung gezogen.“

Vom Labor in die Halle

Geleitet von der Vision einer effektiven, effizienten, resilienten und nachhaltigen europäischen Produktion forciert der EDIH „AI5innovation“ die digitale Transformation der produzierenden Unternehmen. Künstliche Intelligenz ist dabei ein zentrales Werkzeug, mit dessen Hilfe Europa gestärkt in die Zukunft geführt werden soll. „AI5innovation“ hilft Unternehmen, durch Digitalisierung und KI ihren Zielen näherzukommen und ermöglicht einen einfachen, kostenlosen und niederschweligen Zugang zu vorhandener Expertise und Pilotumgebungen.

Erfolgsgeschichte

Der Hub ist die Fortsetzung des erfolgreichen EDIH „AI5production“. Nach Bestbewertung erhielt das erweiterte Konsortium eine zweite Förderperiode bis 2028. Es besteht aus 18 Partnern in Wien, Niederösterreich, Oberösterreich und der Steiermark, angeführt von der Pilotfabrik Industrie 4.0 der TU Wien. Ihr gemeinsames Ziel: den digitalen Reifegrad produ-

zierender Unternehmen heben – für mehr Wettbewerbsfähigkeit, Resilienz und Qualifikation. 1.52 Test-before-Invest-Projekte, 1.542 geschulte Personen und 122 Events in drei Jahren zeigen: Die Nachfrage ist hoch, der Nutzen ebenso.

Erfolgsgeheimnis

Franz Sümeecz von der TU Wien kennt das Erfolgsgeheimnis: „Hohe Expertise und starker Bezug zur industriellen Anwendung; niederschwelliger, schneller

5,738
Mio. Euro Wertschöpfung hat der EDIH bereits generiert.



Bild: PRIVAT

KONTAKT

Wolfgang Steiner
Mechatronik-Cluster
wolfgang.steiner@biz-up.at



Bild: RK-Metaltechnik

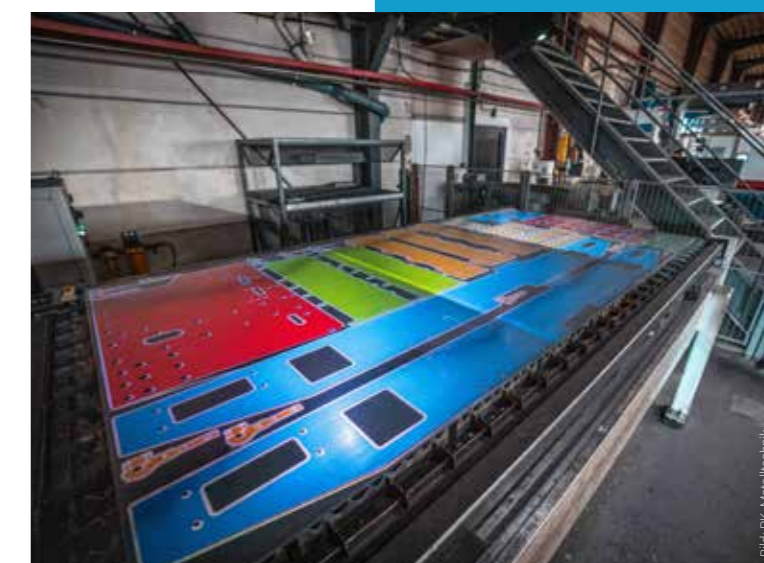


Bild: RK-Metaltechnik

Nach Test-before-invest-Projekt: Augmented Reality erleichtert Mitarbeitenden bei RK-Metaltechnik jetzt das Zuordnen der ausgeschnittenen Bauteile.

Bild: TU Wien

Zugang zu Unterstützung; 100 % Förderung und damit kein Risiko für das Unternehmen; 1:1-Beziehung zwischen EDIHs und Unternehmen; keine Einschränkung in Bezug auf den TRL (Technology Readiness Level) sowie Abschätzung der Beherrschbarkeit der neuen Technologie im Unternehmen.“

Vier Säulen, ein Ziel

Die Services sind klar strukturiert: „Skills & Training“ qualifiziert Teams. „Test before invest“ bringt Technologien unter realen Bedingungen ins Unternehmen. „Support to find Investments“ öffnet Türen zu Förderungen und Investoren. „Innovation Ecosystem & Networking“ vernetzt Betriebe mit Forschung und europäischen Partnern. Für Unternehmen bis 2.999 Mitarbeitende sind diese Leistungen – nach De-minimis-Regel – kostenlos.

Von Skepsis zum Projekt

Wie unterschiedlich die Fragestellungen der Unternehmen sind, zeigt ein weiteres Fallbeispiel: die automatisierte Roboterpfaderzeugung für die Bearbeitung von Waschtischen. Die Pfade wurden auf Basis von 3D-Scans be-



Der Roboter soll einen Waschtisch polieren – dank Test-before-invest-Projekt mit der PROFACTOR GmbH ist das nun möglich.



rechnet. „Fraglich war dabei, ob es gelingt, mit dem Roboter die erforderliche Oberflächenqualität zu erreichen“, erläutert Wöginger. Ein Eingabestift legt den zu bearbeitenden Bereich interaktiv fest – Ergebnis ist Qualität an variablen Geometrien ohne erneutes Programmieren.

KI in der Produktion

In vielen Projekten stehen Qualitätssicherung und Prozesssteuerung im Zentrum. Bildbasierte KI erkennt Abweichungen, Datenmodelle steuern Anlagen stabiler, Predictive Maintenance verhindert Stillstände. Der Mehrwert zeigt sich in Euro und Zeit – weniger Ausschuss, kürzere Durchlaufzeiten, mehr Planbarkeit. KI ist kein Selbstzweck, sondern Werkzeug. „Unser Anspruch ist menschenzentrierte Digitalisierung: KI soll Mitarbeitende unterstützen, nicht ersetzen. Mit ‚Test before invest‘ nehmen wir die Unsicherheit aus Technologie-

entscheidungen – und bringen Lösungen dorthin, wo sie wirken: in die Produktion“, betont Sümezc.

Sicherheit, Datenschutz, Akzeptanz

Digitalisierung in der Produktion heißt auch: sensible Daten, vernetzte Systeme, neue Rollen. „AI5innovation“ integriert Security, Privacy und Regulatorik in die Projekte – vom Datenfluss bis zur Schnittstelle. Genauso wichtig ist die Akzeptanz im Team: Trainings holen Mitarbeitende früh ab, erklären Ziele, zeigen Nutzen und bauen Vorbehalte ab. „AI5innovation“ hat außerdem den Fokus erweitert: auf Land-, Forst- und Holzwirtschaft sowie die Twin Transition aus digital und grün. Der Einstieg ist bewusst niederschwellig: Erstgespräch,

SERVICES

- Skills and training
- Test before invest
- Support to find investments
- Innovation ecosystem and networking

Datenanalyse, Test-before-Invest-Projekt, wenn es sinnvoll ist – unterstützt durch Pilotfabriken, Sensorik und Expertise. Das Ergebnis: eine fundierte Entscheidungsgrundlage samt Demonstrator. „Entscheidend ist, dass die Lösung zum Betrieb passt – nicht umgekehrt“, sagt Sümezc.



te. Genau da setzen wir an: Wir bringen die richtigen Menschen zusammen und sorgen dafür, dass aus einem Workshop ein handfestes Ergebnis wird – von der Idee bis zur Implementierung“, sagt Key Account Manager Wolfgang Steiner.

Europa denken, regional handeln

Als Teil des europäischen Netzwerks greift „AI5innovation“ auf Partner und Ressourcen in ganz Europa zu. Gleichzeitig bleiben Ansprechpartner und Infrastruktur nah – Pilotfabrik, LIT Factory, Forschungseinrichtungen und Cluster in Reichweite. Für KMU ist das die beste Kombination: internationale Exzellenz, regionale Umsetzung. Effizienz, Resilienz und Qualifikation wachsen so zusammen.

AI5INNOVATION

„AI5innovation“ ist einer von mehr als 200 EDIHs, die von der Europäischen Kommission im Digital Europe Programme gefördert werden und seit 2022 europaweit die Digitalisierung voranbringen. Sie unterstützen Unternehmen und Public Service Organisationen je nach regionalem Schwerpunkt bei der digitalen Transformation – praxisnah, thematisch fokussiert und eng vernetzt. „AI5innovation“ setzt einen Schwerpunkt auf die Produktion und erweitert den Blick um Land-, Forst- und Holzbranchen. Die Leistungen sind für berechnete Unternehmen kostenlos; entscheidend ist die konkrete Fragestellung aus dem Betrieb, nicht die Größe des Budgets.



Christian Wöginger von PROFACTOR veranschaulichte anhand des Fallbeispiels bei RK-Metaltechnik bei der Zukunft.Produktion 2026 die Vorteile von „AI5innovation“.

Bild: Business Upper Austria

Bild: cityfoto/feld

KONTAKT

Stephan Hölzl
Building Innovation Cluster
stephan.hoelzl@biz-up.at

Praxisleitfaden für durchgängige Datenwelten

Als Ergebnis des Leitprojekts „TraceMe“ liegt nun ein umfassendes Handbuch zur Umsetzung von Datendurchgängigkeit – dem sogenannten Digital Thread – in Maschinenbauunternehmen vor. Es verknüpft Requirements Engineering, modellbasierte Systemarchitekturen (MBSE) sowie engineering-gerechte Datenhaltung zu einem konsistenten Gesamtkonzept, das alle Lebenszyklusphasen einer Maschine umfasst.

Das Projekt zeigte, wie Datenmodelle, Prozesse und Recht ineinandergreifen müssen, um KI, Automatisierung und Variantenbeherrschung effizient nutzbar zu machen. Der digitale rote Faden entsteht, wenn Anforderungen, Modelle, technische Daten und Prozessinformationen über den gesamten Lebenszyklus einer Maschine

miteinander verknüpft werden. „Der praxisorientierte Leitfaden zeigt Schritt für Schritt, wie diese Verbindungen hergestellt und dauerhaft gepflegt werden können“, sagt Mechatronik-Cluster-Manager Elmar Paireder. Das Handbuch erklärt Methoden, vier industrielle Use Cases (ab S. 13) und alle technischen sowie rechtlichen Aspekte.

und physikalische Parameter in einem konsistenten Systemmodell. Dadurch entsteht erstmals ein „Single Point of Truth“ über das technische Gesamtsystem.

Datenqualität als Enabler für KI

Ein zentrales Projektergebnis: KI-Modelle funktionieren nur dann reproduzierbar, wenn die zugrundeliegenden Daten semantisch strukturiert und eindeutig interpretiert werden können. Das Handbuch beschreibt deshalb Methoden zur engineering-gerechten Datenhaltung – von Metadatenkonzepten über Pflichtfelder, Validierungen und Traceability bis zu Klassifikationen wie ECLASS und AAS-basierten Datenstrukturen. Diese in sich schlüssigen Modelle sind die Voraussetzung für Automatisierung und den zuverlässigen Einsatz von KI, etwa bei Anforderungsanalyse, Qualitätssicherung oder Prognosemodellen.

HANDBUCH

Fordern Sie den Leitfaden „TraceMe“ für den Digital Thread in der Praxis bei uns an:
mechatronik-cluster@biz-up.at

„Der Praxisleitfaden erklärt erstmals umfassend, wie Unternehmen den digitalen roten Faden umsetzen können.“

Start mit Requirements Engineering

Ein erweitertes Verständnis von Requirements Engineering bildet den Startpunkt jedes Projekts. Anforderungen müssen modelliert, verknüpft, iterativ verfeinert und über alle Disziplinen hinweg rückverfolgbar sein. Gerade in Projekten mit hoher Variantenvielfalt und kurzen Entwicklungszyklen ist dies essenziell, um mechanische, elektrische und softwareseitige Beiträge kohärent zu integrieren. MBSE fungiert dabei als gemeinsame Sprache. Sie verbindet Funktionsstrukturen, Baugruppenmodelle, Schnittstellen

KONTAKT

Elmar Paireder
Mechatronik-Cluster, Büro Linz
elmar.paireder@biz-up.at

Regulatorische Anforderungen

Ein weiterer Schwerpunkt liegt auf der Integration rechtlicher Vorgaben. Data Act, DSGVO, AI Act und Cyber Resilience Act verlangen klare Verantwortlichkeiten, Nachvollziehbarkeit und Schutzmechanismen. Diese regulatorischen Vorgaben müssen daher bereits auf Ebene der Datenmodelle, Zugriffskonzepte und Governance-Strukturen verankert werden – nicht erst in nachgelagerten Prozessen.

Kompetenzaufbau

Damit der Digital Thread in der Praxis funktioniert, widmet sich das Handbuch auch dem Kompetenzaufbau. Es beschreibt alle Qualifikationspfade für Produktion, Engineering, IT und Führungskräfte – von Microlearning bis zu MBSE-Workshops. Interne Multiplikatoren („Digital Influencer“) dienen als Leuchttürme für die praktische Etablierung neuer Methoden. „Gemeinsame Begrifflichkeiten, modellbasierte Vorgehensweisen und eine transparente Datenkultur sind zentrale Erfolgsfaktoren, die organisatorisch verankert werden müssen“, betont Paireder.

TRACEME

Requirements-driven Digital Transformation
Competences in Mechanical and Plant Engineering

Konsortialführung: ENGEL AUSTRIA

Unternehmenspartner: Braun Maschinenfabrik, framag Industrieanlagenbau, FILL, GTech Automatisierungstechnik, Kremsmüller Anlagenbau, TAT-TECHNOM-Antriebstechnik, Siemens Industry Software

Forschungspartner: Johannes Kepler Universität Linz – Institut für Mechatronische Produktentwicklung und Fertigung, Linz Center of Mechatronics (LCM), Fachhochschule OÖ – Campus Wels, RISC Software, Software Competence Center Hagenberg (SCCH), UAR Innovation Network, LIT Law Lab

Laufzeit: 09/2022-02/2026

#upperVISION2030
Wirtschafts- & Forschungsstrategie OÖ



Dieses Projekt wird vom Wirtschaftsressort des Landes Oberösterreich gefördert.

Use Case 1: KI-gestützte Anforderungsanalyse

Fill demonstrierte, wie KI Anforderungen aus komplexen Spezifikationsdokumenten extrahiert, klassifiziert und automatisch Fachbereichen zuordnet – ein wesentlicher Schritt zur technischen Konsistenzprüfung.

Der Use Case von Fill zeigt, wie Datendurchgängigkeit bereits mit der strukturierten Analyse von Lastenheften beginnt. In vielen Projekten müssen hunderte Anforderungen aus unterschiedlichen Dokumenten manuell geprüft und interdisziplinär abgestimmt werden. Dieser Aufwand verursacht Verzögerungen und erschwert die Konsistenz im frühen Engineering.

Digital Thread ab Vertrieb

Fill entwickelte daher eine KI-gestützte Lösung, die technische Spezifikationen automatisiert ausliest, Anforderungen extra-

hiert, klassifiziert und den Fachbereichen zuordnet. Das System erkennt thematische Gruppen, verweist auf kritische Inhalte und gleicht neue Anforderungen mit bisherigen Projekten ab. Dadurch entsteht eine zentrale, versionssichere Wissensbasis, die den digitalen roten Faden bereits in der Vertriebsphase unterstützt.

Bearbeitungszeit sinkt

Die KI prüft Dokumente auf Abweichungen gegenüber internen Standards und identifiziert mögliche Risiken, bevor sie Aufwand oder Qualität beeinflussen. Ergänzend dokumentiert die Plattform jeden Bearbeitungsschritt und verknüpft Anmerkungen aus Mechanik, Elektrik und Software. Die Bearbeitungszeit umfangreicher Lastenhefte sinkt damit spürbar, gleichzeitig steigt die Sicherheit, keine relevante Anforderung zu übersehen.



Alois Wiesinger, CTO Fill Gesellschaft m.b.H.

Belastbare Datenbasis

Projektleiter Alois Wiesinger betont: „Die KI erkennt Abweichungen schneller und widerspruchsfreier als manuell möglich. Das schafft eine belastbare Datenbasis für frühe Konzeptentscheidungen.“ Die Lösung stärkt damit den Digital Thread an einer besonders sensiblen Stelle: dem Übergang vom Kundenwunsch zu einem technisch abgesicherten Projektstart.

Use Case 2: Resiliente Lieferketten durch saubere Datenmodelle

Der Use Case von ENGEL zeigt, wie entscheidend strukturierte und eindeutig definierte Datenmodelle für Datendurchgängigkeit in komplexen Wertschöpfungsnetzen sind – als Basis für resiliente Produkt- und Lieferketten.

Maschinen bestehen aus Tausenden Komponenten, ein großer Teil davon stammt aus global verzweigten Lieferketten. Anforderungen an Bauteile ändern sich häufig, etwa durch neue regulatorische Vorgaben, Materialengpässe oder Qualitätsanforderungen. Ohne ein konsistentes, semantisch eindeutiges Datenmodell entstehen Unstimmigkeiten, doppelte Datenpflege und erhebliche Risiken für Varianten, Einkauf und Service.

Verortung der Daten

ENGEL reagiert mit einem Ausbau der Stammdaten- und Strukturlogik: Attribute, Materialdaten, Funktionsbezüge und Zulas-

sungsinformationen werden fachlich definiert, versioniert und in einem systemneutralen Modell verankert. Besonders wichtig ist die klare Verortung der Datenentstehung – also wer im Unternehmen welche Daten erzeugt, prüft, freigibt und nutzt. So entsteht ein Datenmodell, das Engineering, Einkauf, Produktion, Qualität und Service gleichermaßen trägt.

Verknüpfung mit ESG

Zudem nutzt ENGEL international anerkannte Standards wie AAS Strukturen und Klassifikationen (z. B. ECLASS), um Lieferanten- und Eigenfertigungsteile vergleichbar und automatisiert bewertbar zu machen. Aggregierte Werte wie Gewicht oder CO₂-Emissionen können dadurch über Stücklisten hinweg einheitlich berechnet werden – eine Voraussetzung für Compliance-Nachweise und Nachhaltigkeitsbewertungen.



Resiliente Supply Chains

„Erst konsistente Datenmodelle ermöglichen resiliente Supply Chains und fundierte Entscheidungen im Tagesgeschäft“, betont ENGEL-Projektleiterin Ruth Markut-Kohl. Robuste Datendurchgängigkeit endet so nicht bei der Konstruktion, sondern reicht von globalen Lieferketten bis zum Retrofit.

Use Case 3: Stückliste im Datenkontext

Im Anwendungsfall der BRAUN Maschinenfabrik ging es um Stücklisten. Der Anspruch war, mechanische und elektrische Strukturen in einer durchgängigen mechatronischen Liste (mBOM) zusammenzuführen.

Traditionell entstehen MCAD- und E-CAD-Stücklisten in getrennten Systemen und werden erst spät im Prozess manuell abgeglichen. „Das führt zu Inkonsistenzen, fehlenden Artikeln, Variantenkonflikten und hohem Abstimmungsaufwand – ein klarer Widerspruch zum Anspruch eines Digital Threads, der auf eindeutigen Beziehungen zwischen Anforderungen, Funktionen, Komponenten und Fertigungsdaten beruht“, erklärt Geschäftsführer Lennart Braun. Die Lösung: CAD- und E-CAD-Daten werden automatisiert in ein PDM-System über- und dort zusammengeführt.

Durchgängiges PDM-basiertes Modell

Die Einführung einer eindeutigen Klassifikationslogik – mechanisch, elektrisch,

mechatronisch – bildet die Grundlage für ein systematisches Matching. Der Abgleich erfolgt algorithmisch. Das System markiert fehlende oder widersprüchliche Zuordnungen und dokumentiert sämtliche Entscheidungen revisionssicher. So entsteht eine mBOM, die strukturell konsistent ist und sich über Projektvarianten hinweg stabil weiterverwenden lässt.

Verbindendes Element

„Die mechatronische Stückliste zwingt mechanische und elektrische Strukturen in einen gemeinsamen Datenkontext“, sagt Braun. Der Nutzen zeigt sich entlang der gesamten Wertschöpfung: weniger Fehler, geringerer Abstimmungsaufwand und eine einheitliche Referenz, die mit Anforder-



Lennart Braun, Geschäftsführer BRAUN Maschinenfabrik

ungen, Funktionen und Prüfschritten verknüpft ist. Die mBOM wird damit zum zentralen Integrationsobjekt im Digital Thread und zum verbindenden Element zwischen Engineering und Produktion.

Use Case 4: Prozessplanung als funktionales Modell

GTech entwickelte einen Funktionsbaukasten, der mechanische, elektrische und softwareseitige Prozesslogik vereint. Dieser Use Case zeigt, warum Prozesswissen ein zentraler Bestandteil des Digital Threads ist.

Moderne Produktionsmaschinen bestehen aus komplexen Ablauflogiken, in denen Sensorik, Aktorik, Signalverarbeitung und Software eng verzahnt sind. Bislang wurden diese Abläufe in getrennten Dokumenten beschrieben, häufig in Excel-Listen, ergänzt durch manuelle Abstimmungen zwischen Mechanik, Elektrotechnik und Software. Das erschwert Rückverfolgbarkeit, Variantenbildung und eine durchgängige Systemmodellierung.

Integrierte Sensor-Aktor-Liste

GTech entwickelte daher einen funktional strukturierten Prozessplaner, der

Prozessschritte als wiederverwendbare Funktionsbausteine beschreibt. Jeder Block umfasst Prozesszeit, Grenzwerte, Sensor und Aktorbezüge sowie produktionsrelevante Parameter. Haupt- und Subprozesse lassen sich modular kombinieren, versionieren und im Projektkontext instanzieren. Die zuvor getrennte Sensor-Aktor-Liste wurde vollständig integriert – ein wesentlicher Schritt zu konsistenten, eindeutig zuordenbaren Steuerungsfunktionen.

Prozessmodelle als Grundlage

Besonders relevant ist die einheitliche Verständlichkeit: Mechanik, Elektrotechnik und Software interpretieren denselben Funktionsblock identisch. Konflikte, etwa zwischen mechanischer Taktzeit und elektrischen Schaltparametern, werden früher sichtbar. Das Werkzeug ermöglicht eine strukturierte Ableitung technischer

Anforderungen. „Die funktionale Prozessbeschreibung ist die Basis, um künftig Steuerungscode teilautomatisch erzeugen zu können“, betont Projektleiter Gerald Darilion. Der Planer wird aktuell erprobt, zeigt aber bereits deutlich: Prozessmodelle werden zu einem zentralen Element des Digital Threads.



Gerald Darilion, Leiter Anlagentechnik & Prozessentwicklung, GTech Automatisierungstechnik

Autonome Robotik neu gedacht

ABB Robotics treibt mit Autonomous Versatile Robotics (AVR™) eine neue Ära flexibler, intuitiver Automatisierungslösungen voran.

ABB Robotics zählt zu den weltweit führenden Robotikunternehmen und bietet als einziger Anbieter ein vollständig integriertes, KI-gestütztes Portfolio – von Industrierobotern über Cobots bis hin zu autonomen mobilen Robotern, entwickelt und koordiniert durch intelligente Software. Damit werden Unternehmen aus unterschiedlichsten Branchen, von der Automobilindustrie über Elektronik bis zur Logistik, leistungsfähiger, flexibler und effizienter. Rund 7.000 Mitarbeitende weltweit treiben Innovationen in leistungstarker Hardware und smarterer Software voran.

Neue Generation

Mit Autonomous Versatile Robotics (AVR) eröffnet ABB Robotics eine neue Ära der Automatisierung. Im Mittelpunkt steht die Idee einer neuen Generation von Robotern, die in der Lage ist, nahtlos zwischen verschiedenen Aufgaben zu wechseln – in Echtzeit, ohne zusätzlichen Aufwand und ohne menschliches Eingreifen. Die Roboter reagieren nicht mehr nur auf vorprogrammierte Abläufe, sondern interpretieren Anweisungen intuitiv, klären Rückfragen und planen Arbeitsschritte eigenständig. Aus diesem Zusam-



Autonomous Versatile Robotics (AVR) steht für eine neue Generation von Robotern, die nicht mehr festen Programmen folgen, sondern unmittelbar auf gezeigte oder gesprochene Anweisungen reagieren.

enspiel entsteht eine Form problemlösender Intelligenz, die sich flexibel an wechselnde Bedingungen anpasst und in der Lage ist, Arbeitsprozesse vorausschauend zu unterstützen. AVR bildet den strategischen Rahmen, auf den die heutigen digitalen Tools und KI-gestützten Lösungen von ABB Robotics konsequent einzahlen.

go.abb/robotics

Bringt den Kreislauf in Schwung

Für kreislauffähige Produktentwicklung fehlt es manchmal an der nötigen Expertise, aber auch am Willen. Hier setzt das EU-Projekt CURIOST an. Mittelständische Unternehmen in vier Schlüsselsektoren sollen bei der nachhaltigen Produktentwicklung unterstützt werden. Dazu zählt neben der Kunststoff-, Packaging- und Bauindustrie auch der Maschinenbau.

Kreislaufwirtschaft spielt eine entscheidende Rolle für eine innovative und nachhaltige Produktentwicklung. Davon sind die CURIOST-Projektpartner überzeugt. Sie wollen KMU sowie kleinere Großunternehmen in Mitteleuropa in die Lage versetzen, ihr Potenzial in der nachhaltigen Produktentwicklung voll auszuschöpfen und die Vorteile entsprechender Geschäftsmodelle zu nutzen.

Elf Partner, sieben Länder

„CURIOST vereint Partner aus Österreich, Deutschland, Slowakei, Polen, Ungarn, Italien und Kroatien. Dieses breite Netzwerk ermöglicht einen intensiven Austausch von Know-how und Best Practices zwischen Regionen, die vor unterschiedlichen wirtschaftlichen und regulatorischen Herausforderungen stehen“, unterstreicht Juliane Rieger. Sie ist Projektmanagerin im Mechatronik-Cluster, dem Konsortialführer von CURIOST.

Vier mit viel Potenzial

Das Projekt konzentriert sich auf vier Industriesektoren, die als Schlüsselbereiche beim Umsetzen zirkulärer Prinzipien gelten: In der Mechanik und Mechatronik arbeitet das Projekt an der Etablierung geschlossener Materialkreisläufe, am Ausbau von Reparaturangeboten sowie an der Förderung gemeinsamer Nutzungskonzepte. Kunststoffe stehen im Fokus, wenn es um chemische Recyclingverfahren, das Bewusstsein bei Konsumentinnen und Konsumenten sowie neue Wiederverwendungsmodelle geht. Bei Verpackungen untersucht das Projekt, wie langlebige Materialien sinnvoll eingesetzt werden können, wie Rücknahmesysteme effizient und Abonnementmodelle funktionieren. Bei Bau und Konstruktion stehen zirkuläres Design, umweltfreundliche Beschaffungsprozesse sowie die konsequente Wiederverwendung von Materialien und Abfällen im Mittelpunkt.

Komplexes greifbar machen

Von Februar bis April fanden Prototyping-Workshops statt. Dabei unterstützten Expertinnen und Experten fünf ausgewählte Unternehmen pro Partnerland. Zum Einsatz kamen unter anderem das Circular



In Prototyping-Workshops entwickeln die Teilnehmerinnen und Teilnehmer ihre Lösungsansätze auch mit LEGO® Serious Play®.

Business Model Canvas, Design Thinking oder LEGO® Serious Play®. Mit den Ergebnissen arbeitet das Projektteam mit den Unternehmen nun an einem Minimum Viable Product (MVP) für zirkuläre Geschäftsmodelle.

Material geschnitten, Kreislauf geschlossen

Ein Best-Practice-Beispiel ist Perndorfer Maschinenbau aus Kallham. Das Unternehmen hat den Betrieb seiner Wasserstrahl-schneidanlagen nachhaltiger gestaltet. Diese waren bisher sehr energieintensiv – durch hohen Pumpendruck, Wasser als Verbrauchsmittel und teilweise notwendigen Abrasivstoffen. Schon früher hat Perndorfer das Pumpendesign modifiziert und den Energieverbrauch signifikant gesenkt. Zuletzt ging es um die Wasseraufbereitung sowie die Aufbereitung der Abrasivstoffe. Mit neu entwickelten Lösungen kann Perndorfer die Anlagen nun noch nachhaltiger betreiben.

Chancen sichtbar machen

„Im Projekt entwickeln wir einen Aktionsplan zur Stärkung zirkulärer Wirtschaftssysteme. Außerdem machen wir mit einer Kommunikationskampagne die wirtschaftlichen Chancen zirkulärer Produkte und Dienstleistungen sichtbar. Best-Practice-Beispiele und Projektergebnisse werden auf der Abschlusskonferenz in Turin im November 2026 präsentiert“, berichtet Juliane Rieger.

CURIOST

Partner: 11 Organisationen aus AT, DE, HR, HU, IT, PL u. SK

Konsortialführer: Mechatronik-Cluster, Business Upper Austria

Förderschienen: Interreg Central Europe

Laufzeit: 06/2024-11/2026

MEHR INFO



Jetzt Transformation starten

Unternehmen im Alpenraum können sich ab sofort für RECENTRE bewerben. Das EU-Interreg-Alpine-Space-Programm unterstützt sie mit Expertenwissen und Beratungsleistungen im Wert von bis zu 10.000 Euro bei ihrer Transformation. Wer sich rasch registriert, kann die Zukunft im Alpenraum mitgestalten und den Vorsprung nutzen.

Die ökologische, digitale und menschenzentrierte Transformation ist zur zentralen Zukunftsfrage für Betriebe geworden. Mit dem Start des RECENTRE-Calls erhalten produzierende Unternehmen nun die Gelegenheit, diesen Wandel strukturiert anzugehen. Das Interreg-Alpine-Space-Programm unterstützt mit Expertinnen und Experten, klaren Prozessen und strategischer Begleitung in Richtung Industrie 5.0. RECENTRE gestaltet den Transformationsprozess klar, verständlich und praxisnah. „Unternehmen mit Transformationsbedarf können sich auch ohne fertige Projektidee bewerben. Auch Expertinnen und Experten laden wir ein, Teil des Projekts zu werden und sich für den RECENTRE-Expertenpool zu registrieren“, sagt MC-Projektmanager Georg Alber.

fahrt bedeutet für uns nicht nur neue technologische und regulatorische Anforderungen, sondern einen umfassenden Change-Prozess auf organisatorischer und kultureller Ebene.“ KOWE nutzt RECENTRE in einer entscheidenden Transformationsphase vom klassischen Maschinenbau-Zulieferer zum Luftfahrtlieferanten. „Besonders wertvoll sind die Einbindung unserer Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter, die strukturierten Methoden sowie der internationale Austausch im Alpenraum. RECENTRE stärkt unsere Wettbewerbsfähigkeit und Resilienz.“

Klare Schritte, klare Chancen

Der RECENTRE-Call ist bewusst niedrigschwellig gehalten. Unternehmen profitieren von erprobten Methoden, internationaler Erfahrung und einer strukturierten Begleitung, die Risiken reduziert und Transformationsideen in konkrete Vorhaben übersetzt. Die Teilnahme unterstützt sowohl bei ersten Digitalisierungs- und Nachhaltigkeitsschritten als auch bei umfassenderen Zukunftsprojekten.

Zeitplan auf einen Blick

Der Call läuft bis Anfang Mai. Das Team bei Business Upper Austria erstellt bis Ende Mai mit den Unternehmen die Transformationspläne. Ein unabhängiges Gremium wählt über den Sommer die besten Pläne aus. Nach erfolgter Zusage können die Unternehmen die geförderte Beratung in Anspruch nehmen.



Bild: Eva Wöckl

„Die Teilnahme am Piloting stärkt unsere Wettbewerbsfähigkeit und Resilienz.“

Paul Kobinger, CEO KOWE CNC GmbH

ZEITPLAN

- **Einreichfrist für Expressions of Interest:** bis Anfang Mai 2026
- **Ausarbeitung eines Transition Plans:** bis Ende Mai 2026
- **Auswahl der besten Pläne:** Juni bis August 2026
- **Start der geförderten Beratung:** August/September 2026

Was RECENTRE bietet

Das Projekt richtet sich an KMU, Small Mid-Caps und größere Unternehmen aus Mechatronik, Automobilindustrie und Bioökonomie. Im Mittelpunkt steht ein kompakter und wirkungsvoller Prozess: Nach der Interessensbekundung erhebt das Beratungsteam gemeinsam mit dem Unternehmen den Reifegrad als Ausgangspunkt für den Transformationsplan. Dieser dient als strategische Entscheidungsgrundlage für die nächsten Schritte. „Die besten Pläne werden anschließend ausgewählt und ihre Umsetzung mit Beratung im Wert von bis zu 10.000 Euro unterstützt – fünf davon in Österreich“, erklärt MC-Projektmanagerin Jennifer Quoc.

Expertise, die weiterbringt

RECENTRE setzt auf einen menschenzentrierten Ansatz, der Veränderung nicht nur plant, sondern im Unternehmen verankert. Das bestätigt auch Paul Kobinger, CEO der KOWE CNC GmbH: „Der Eintritt in die Luft-

CALL FÜR UNTERNEHMEN:

CALL FÜR EXPERT:INNEN:

RECENTRE wird von der Europäischen Union aus dem Interreg-Alpine-Space-Programm kofinanziert.



KONTAKT

Jennifer Quoc

Mechatronik-Cluster

jennifer.quoc@biz-up.at

Bild: Business Upper Austria

KI verstehen – ohne Buzzwords

Zwei Tage lang tauchten KMU im Softwarepark Hagenberg in die Welt der künstlichen Intelligenz ein. Sie nahmen an einer Schulung des Interreg-Danube-Region-Projekts „BrAln – Bringing Artificial Intelligence towards SMEs“ teil.

Die KI-Schulung wurde vom Mechatronik-Cluster in Kooperation mit der dbrains x SCCH Academy konzipiert. Die Expertinnen und Experten der dbrains x SCCH Academy vermittelten ein Verständnis von Machi-



Die KI-Schulung im Rahmen von „BrAln“ in Hagenberg Anfang März war gut besucht.

ne Learning, Large Language Models und Agentic AI und zeigten, welche Chancen und Grenzen diese Technologien für KMU mit sich bringen. „Man muss kein Programmierer sein, um von KI zu profitieren – aber man muss verstehen, wie man mit ihr denkt“, brachte es Trainer Leon Hiebl auf den Punkt.

Praxisnahe Schulung

Am ersten Schultag standen die Grundlagen moderner KI-Systeme sowie erfolgreiche Anwendungsbeispiele im Mittelpunkt. Der zweite Tag widmete sich der industriellen Anwendung. Themen wie Datenqualität, Bildverarbeitung und Predictive Maintenance wurden anhand konkreter Beispiele und Demonstratoren veranschaulicht. Die Teilnehmenden schätzten besonders den Erfahrungsaustausch sowie

die Möglichkeit, eigene Use Cases zu diskutieren und erste Ideen für künftige KI-Projekte zu entwickeln.

KI-Kompetenzen sind essenziell

Das bestätigte Teilnehmer Christian Ertl, Senior Process Manager bei TGW Logistics: „Die Schulung vermittelte einen praxisnahen Überblick von den Grundlagen bis zu industriellen Anwendungsfällen. So lassen sich Grenzen und Möglichkeiten abseits der omnipräsenten Buzzwords ableiten, sowohl für die interne Wertschöpfungskette als auch für potenziellen Kundennutzen.“ Fazit von MC-Projektassistentin Ruslana Vyshnivska: „Die Schulung zeigte: KI-Kompetenzen sind essenziell für moderne Produktionsbetriebe – und KI-Technologien können schon jetzt in Unternehmen umgesetzt werden.“



Neues Kommunikationsmodul

Hilscher hat mit dem comX 90 ein multiprotokollfähiges Modul für cybersichere Industriekommunikation veröffentlicht. Kunden profitieren von langfristiger Verfügbarkeit, Investitionsschutz und effizienter Produktentwicklung.

Das Embedded-Modul comX 90 ist eine zukunftssichere Kommunikationsschnittstelle für industrielle Geräte. Es vereint leistungsstarke Multiprotokoll-Kommunikation, integrierte Security-Funktionen und IIoT-Fähigkeit in einem kompakten Format. Das neue comX 90 ist der Nachfolger des bewährten comX 51 und basiert auf Hilschers netX-90-Kommunikationscontroller.

Einfache Integration

Mit dem comX 90 profitieren Gerätehersteller von Hilschers langjähriger Expertise. Basierend auf der netX-Technologie kann das Modul zahlreiche industrielle Kommunikationsprotokolle als

Device (vormals Slave) mit nur einer Hardware abdecken. Dazu zählen: Industrial Ethernet, PROFINET, EtherCAT, EtherNet/IP, OpenModbus/TCP, CC-Link IE Field Basic, POWERLINK, SerCos, IIoT, OPC UA, MQTT. Ein Wechsel der Protokolltechnologie erfolgt durch ein Firmware-Update, Hilscher liefert die entsprechenden Protokollstacks. Das comX 90 ist Teil der Hilscher-Plattformstrategie. Hardware, Software, Tools und Support stammen aus einer Hand.

Energieeffizient

„Mit dem comX 90 bringen wir unsere Kommunikationsmodule auf das nächste Level“, sagt Simon Fischer, Produktmanager für Embedded-Module. „Gerätehersteller erhalten eine sichere, energieeffiziente und IIoT-fähige Schnittstelle, die sich ohne großen Aufwand in bestehende Designs integrieren lässt.“ Das comX 90 hat die gleichen Maße wie das comX 51 und passt in platzbeschränkte Geräte. Auch in bereits



Das neue comX 90 Modul von Hilscher

bestehenden Lösungen mit SPI-Host-Schnittstelle lässt sich comX 90 direkt und ohne Hardware-Redesign integrieren, da es über das gleiche Pinning wie das comX 51 verfügt.

KONTAKT

Hilscher Austria GmbH
Hafenstraße 47-51, 4020 Linz
Österreich
Tel: +43 732 931 675-0
E-Mail: at.sales@hilscher.com

Mit KI zur Fabrik der Zukunft

Die „Zukunft.Produktion 2026“ setzte am 4. Februar in der Wirtschaftskammer in Linz eine Benchmark für intelligente Produktion. 400 Teilnehmerinnen und Teilnehmer informierten sich über Technologien für die Fertigung von morgen.

Fazit: Wir brauchen Mut, Engagement und vor allem Kooperationen.

Vertreterinnen und Vertreter verschiedener Branchen präsentierten erfolgreiche Praxisbeispiele für die intelligente Produktion der Zukunft. „Dahinter steht unsere Leitinitiative ‚Automate Upper Austria‘. Sie ist die Antwort auf aktuelle Herausforderungen und treibt Automatisieren, Robotisieren und Digitalisieren branchenübergreifend voran“, erklärte Mechatronik-Cluster-Manager Elmar Paireder.

Jetzt handeln

Business Upper Austria Geschäftsführer Werner Pamminger strich hervor: „KMU rate ich, Projekte einfach anzugehen, auch wenn es sich laut Controlling und Finanzchef erst in vier Jahren rechnet.“ Stephan Kubinger von der Sparte Industrie der WKOÖ ergänzte: „Unternehmen sollten jetzt überlegen, wie ihr Geschäftsmodell in vier Jahren aussehen wird und dann handeln.“ „Dafür braucht es Mut, Engagement und eine klare Haltung. Unternehmen müssen sich auch für Disruption öffnen“, bekräftigte Christiane Tusek, Vizerektorin der JKU Linz.

KI verändert die Industrie

In physischer KI bzw. „Embodied AI“ liegt für Thomas Bauernhansl vom Fraunhofer Insti-

tut für Produktionstechnik und Automatisierung ein Schlüssel. Die nächste große KI-Entwicklung werde nicht mehr im Digitalen, sondern in der realen Welt stattfinden. Davon ist Michael Haslgrübler von Pro2Future überzeugt. „Physische KI ist in Oberösterreich bereits Realität. Die Entwicklung muss am Standort stattfinden. Wenn wir physische KI nicht beherrschen, wandert die Wertschöpfung ab.“

Innovation made in OÖ

Ümit Bas von Iono Robotics macht genau das: Er entwickelt in Linz humanoide Robotik für Produktionsbetriebe. Aus Rainbach im Mühlkreis stammt Roboter „Chipsi“. Er stellt aus rohen Erdäpfeln mit Zutaten aus der Region Locken chips her. Damit Investitionen in Automatisierung, Robotik und KI auch leistbar und vor allem nachhaltig sind, haben oberösterreichische Anbieter und Hersteller gemeinsam mit Produktionsbetrieben modulare und skalierbare Lösungen entwickelt.

Risiko minimieren

Das Risiko hoher Investitionen minimieren – darum geht es im EDIH-AI5Innovation-Programm „Test-Before-Invest“. Es ermöglicht Betrieben, neue Technologien vor einer



Mobiler Roboter als Exponat bei der Zukunft.Produktion 2026

Investition unter realen Bedingungen zu erproben. Der MC präsentierte Use Cases von Unternehmen, die das Programm bereits genutzt haben. Die EU-Kommission und das Bundesministerium für Wirtschaft, Energie und Tourismus fördern „Test-Before-Invest“-Projekte zu 100 Prozent.

Smarte Sensorik

Prozesswissen von Fachkräften trainiert die Augmented Reality von Mkey Solutions. Mkey ist auch ein Anbieter für smarte Sensorik. Mit dieser Technologie als Voraussetzung für intelligente Fertigung beschäftigte sich das bayerisch-österreichische Interreg-Projekt SINOPES. Das Projektteam präsentierte bei der „Zukunft.Produktion 2026“ die Ergebnisse und einen Ausblick auf künftige Entwicklungen.

INFO

Hier geht's zum ausführlichen Nachbericht: www.zukunft-produktion.at

DREI FRAGEN AN

Thomas Bauernhansl

Fraunhofer Institut für Produktionstechnik und Automatisierung



Thomas Bauernhansl, Fraunhofer Institut für Produktionstechnik und Automatisierung

1. Wie erklären Sie den Begriff „Embodied AI“?

Wahre Intelligenz kann nur entstehen, wenn die KI einen Körper hat, mit der Umwelt interagieren und etwas ausprobieren kann. Beispiele dafür sind humanoide Roboter, kompetente Maschinen oder autonome Fahrzeuge und Drohnen.

2. Wie können sich Unternehmen KI und Robotik leisten?

Investieren in physische KI ist teuer und risikoreich. Daher sind Kooperation unumgänglich, weil einzelne Unternehmen die Herausforderungen nicht alleine stemmen können.

3. Was müssen Unternehmen jetzt tun?

Wenn wir in zehn Jahren noch relevant sein wollen, müssen wir uns alle verändern. Weitermachen wie bisher wird nicht funktionieren.

Impulse für die Zukunft



Die internationale Mechatronik-Community reist im September nach Bayern. Das Internationale Forum Mechatronik rückt Robotik, vernetzte Produktion und das Leitmotiv „Robotics & Resilience“ in den Fokus.

Wenn Expertinnen und Experten im GreenTech Hub in Memmingen am 23. und 24. September aufeinandertreffen, ziehen Ideen direkt in die Werkhallen. Das Internationale Forum Mechatronik richtet in seiner 18. Ausgabe den Blick auf Fragen, die die Industrie konkret bewegen.

Robotik trifft Praxis

Das Leitmotiv „Robotics & Resilience – Verbindungen schaffen. Lösungen gestalten.“ fasst den Anspruch zusammen. Das Fo-

rum legt offen, wie Unternehmen und Forschungsteams Produktion vernetzen, Maschinen autonomer steuern und Abläufe an volatile Märkte anpassen. Die Beiträge stammen aus dem gesamten DACH-Raum. Fachleute zeigen, wie sie Projekte stemmen, Maschinen koppeln, Abläufe verschlanken und Technik zur Marktreife bringen. Firmenbesuche richten den Blick auf reale Anwendungen. Sessions und der Marktplatz der Innovationen machen Technik greifbar und öffnen Türen zu neuen Kooperationen – für Unternehmen jeder Größe.

Austausch im Fokus

Das Forum lebt vom direkten Austausch. Wer neue Partner sucht, neue Anwendungen prüft oder frische Impulse für Projekte braucht, findet hier rasch Anschluss. Vorträge liefern Klartext zu Trends in Automatisierung, Robotik und resilienten Produktionssystemen. Unternehmen zeigen, wie sie Herausforderungen lösen und Prozesse stabil halten. Forschung bringt Ideen, die Lust auf neue Schritte machen. Die internationale Ausrichtung bringt Perspektiven zusammen, die über gewohnte Grenzen hinausgehen. So zeigt das Forum, welchen Beitrag Mechatronik heute für eine vernetzte und anpassungsfähige Industrie leistet.

VERANSTALTUNG

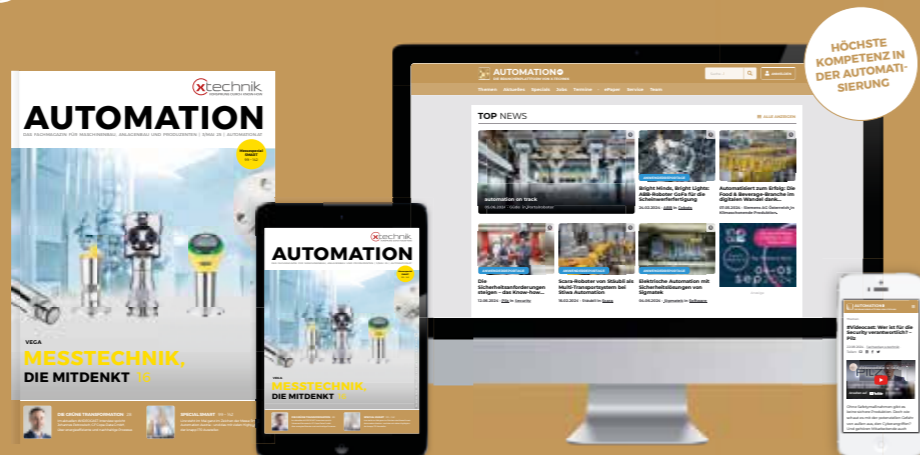
Internationales Forum Mechatronik
23.-24. September 2026
9:00-18:00 Uhr
GreenTech Hub GmbH
Junkersstraße 2a
87734 Benningen/Memmingen (DE)

INFOS UND ANMELDUNG

MEDIA-DATEN 2026

In den erfolgreichsten Medien für Maschinenbau, Anlagenbau und Produzenten werben.

www.x-technik.at/automation



Innovation bewegt Oberösterreich



Oberösterreich sucht wieder die klügsten Köpfe des Landes. Der Landespreis für Innovation 2026 läuft – und er bringt Projekte ins Rampenlicht, die Wirtschaft und Forschung antreiben. Wer Neues wagt, soll jetzt einreichen. Die Chance auf eine große Bühne und starke mediale Präsenz wartet.

Wer in Oberösterreich entwickelt, tüftelt oder ein Problem völlig neu löst, kann heuer wieder zeigen, was im eigenen Unternehmen steckt. Der Landespreis für Innovation bringt Projekte nach vorn, die den Alltag verändern, Abläufe schneller machen oder neue Märkte öffnen. „Innovation entsteht, wenn Wissen und Kreativität zusammenkommen“, sagt Wirtschafts- und Forschungs-Landesrat Markus Achleitner. Genau dafür bietet der Preis seit 33 Jahren eine Bühne.

Ideen sichtbar machen

Unternehmen und Forschungsteams reichen ein, wenn ihre Entwicklung weitgehend abgeschlossen ist und bereits erste Markterfolge zeigt. Der Preis bewertet Umsatzstärke, Neuheitsgrad und Nutzen. Drei Kategorien stehen offen: KMU, Großunternehmen und Forschungseinrichtungen.

Dazu vergibt die Jury zwei zusätzliche Preise für radikale Ansätze oder neue Geschäftsmodelle.

Jetzt einreichen

Die Auszeichnung bringt mehr als eine Trophäe. Der ORF produziert für jeden Preisträger ein Kurzvideo, das vor „Oberösterreich heute“ läuft. Die „ÖÖKrone“ berichtet großflächig. Und die Sieger qualifizieren sich für den Staatspreis Innovation oder für österreichweite Sonderpreise wie VERENA oder ECONOVIVUS.

Chance genutzt

2025 waren gleich fünf MC-Partner unter den Preisträgern: die voidsy gmbh, framag Industrieanlagenbau, STIWA, SCCH und RECENDT. Sie zeigten, wie KI-Zertifizierung neue Standards setzt, wie Wasserstoff die Stahlindustrie sauberer macht oder wie zerstörungsfreie Prüfung plötzlich schneller und günstiger läuft. Zusätzlich wurden die STIWA Automation für den Staatspreis Innovation 2026 und framag Indus-

trieanlagenbau für den österreichweiten Sonderpreis VERENA nominiert. Einreichen lohnt sich also immer – auch wenn man nicht gewinnt. „Viele Unternehmen berichten, dass sie durch die Teilnahme ihr Projekt schärfen, klare Botschaften formulieren und intern neue Energie freisetzen“, betont Mechatronik-Cluster-Manager Elmar Paireder.

Geldpreise gewinnen

Zielgruppe sind Unternehmen sowie Forschungseinrichtungen mit Sitz in Oberösterreich. Die Erstplatzierten der jeweiligen Kategorie erhalten einen vom Wirtschafts- und Forschungs-Landesrat gestifteten Geldpreis in Höhe von 4.000 Euro. Die Einreichfrist läuft noch bis 30. April 2026. In der Jury sitzen namhafte Vertreterinnen und Vertreter der Forschungs- und Wirtschaftslandschaft, beispielsweise JKU-Rektor Stefan Koch, Tanja Spennlingwimmer vom Austria Wirtschaftsservice, KEBA-CEO Johann Steinkellner oder Siemens-Oberösterreich-Standortleiter Günther Schallmeiner.

JETZT EINREICHEN!

Landespreis für Innovation 2026

Der Innovationspreis wird in drei Kategorien vergeben:

- kleine und mittlere Unternehmen
- Großunternehmen
- Forschungseinrichtungen

Zusätzlich kann die Jury zwei Sonderpreise für radikale Innovationen und/oder Geschäftsmodell Innovationen vergeben.

Aus allen Einreichungen werden bis zu drei Unternehmen für den Staatspreis Innovation sowie je ein Unternehmen für die österreichweiten Sonderpreise VERENA und ECONOVIVUS nominiert.

Die Einreichfrist endet am 30. April 2026.

www.biz-up.at/innovationspreis

DREI FRAGEN AN

Holger Plasser

CEO & CoFounder voidsy gmbh (Sieger KMU 2025)



Holger Plasser, CEO voidsy gmbh

1 Was hat die Teilnahme am Landespreis gebracht?

Das Echo war enorm. Der Preis hat uns eine Bühne gegeben – viele neue Kontakte, viel Sichtbarkeit. Unsere zerstörungsfreie Prüfung stand plötzlich im Mittelpunkt – weit über die Fachwelt hinaus.

2 Warum sollte man einreichen?

Weil man sein Projekt noch einmal neu durchdenkt. Der Prozess zwingt dazu, klar zu formulieren, was die Lösung wirklich besonders macht – und genau das bringt einen selbst weiter.

3 Ihr Tipp für Bewerber?

Mutig sein. Nicht zu technisch denken. Nicht im Detail verlieren. Erzählen, welchen Unterschied die Lösung macht. Genau das sucht die Jury.



Industriestrategie 2035: Rückenwind für den Maschinenbau

Mit der Industriestrategie Österreich 2035 setzt die Bundesregierung ein ambitioniertes Signal: Österreich soll zu den weltweit wettbewerbsfähigsten Industriestandorten aufsteigen. Industrie wird darin ausdrücklich als tragende Säule für Wohlstand, Resilienz und Innovation definiert. Eine Analyse von MC-Manager Elmar Paireder.

Die Strategie verbindet wirtschaftliche Leistungsfähigkeit erstmals konsequent mit Technologieorientierung, ökologischer Transformation, Digitalisierung und Produktivität. Aus einer traditionell breiten Förderlandschaft soll ein strategisch gesteuertes, auf Wirkung ausgerichtetes System werden, das nicht nur inspiriert, sondern konkret in die Anwendung führt.

Neuer industriepolitischer Rahmen

Für Oberösterreich ist diese Neuausrichtung hochrelevant, denn die regionalen Stärken decken sich in bemerkenswerter Weise mit den Prioritäten des Bundes. Die industrielle Wertschöpfungstiefe, die starke Kombination aus Leitbetrieben und innovativen KMU sowie die ausgeprägte Technologiebasis in Mechatronik, Werkstoffen und Produktion verschaffen dem Land eine Ausgangsposition, die es als Modellregion für die Umsetzung der Strategie qualifiziert. Forschung und Wirtschaft arbeiten traditionell eng zusammen, die Anwendungsnähe ist hoch und die Entscheidungswege sind kurz – ideale Voraussetzungen, um technologische Entwicklungen schnell in die industrielle Breite zu tragen.

Kooperationskultur als Vorteil

Die neue industriepolitische Logik beeinflusst auch die Rolle von Business Upper Austria. Aus der klassischen Standortagentur wird ein Transformations- und Ökosystem-Orchestrator, der strategische Leitlinien aktiv übersetzt und Umsetzungspfade ermöglicht. Die Cluster dienen dabei nicht mehr nur der Vernetzung, sondern fungieren als operative Umsetzungseinheiten, die Schlüsseltechnologien, industrielle Anwendungsfälle und wirtschaftliche Zielsetzungen miteinander verbinden. Die gewachsene Kooperationskultur Oberösterreichs wird damit zu einem strategischen Vorteil, denn sie erlaubt es, komplexe Veränderungen koordiniert und dennoch praxisnah zu steuern.

Neue Rollenbeschreibung

Gerade im Kontext des Maschinen- und Anlagenbaus gewinnt diese neue Rollenbeschreibung an Bedeutung: Die Branche ist selbst hochgradig vernetzt, technologiegetrieben und gleichzeitig tief in andere Industriezweige integriert. Clustermanagement bedeutet daher zunehmend, technologieübergreifende Programme zu entwickeln,

Demonstrationsanlagen zu ermöglichen, Wissenstransfer zu beschleunigen und die Skalierung funktionierender Lösungen zu unterstützen.

Industrielles Rückgrat

In der Industriestrategie nimmt der Maschinen- und Anlagenbau eine zentrale Stellung ein. Er ist nicht nur Anwender, sondern Enabler nahezu aller Schlüsseltechnologien – von künstlicher Intelligenz über Robotik bis hin zu Energie- und Umwelttechnologien. Ohne die Innovations- und Umsetzungskraft dieser Branche wären weder die energetische Transformation noch die Digitalisierung der Industrie realisierbar. Die Branche verbindet mechatronische Systemfähigkeit, tiefes Fertigungs-Know-how und technologische Spezialisierung mit der Nähe zu Anwenderindustrien wie Automotive, Kunststoff, Metall oder Energie.

Neues Branchenverständnis

Die Strategie fordert gleichzeitig eine Weiterentwicklung des traditionellen Maschinenbauverständnisses. Gefragt sind nicht länger isolierte Maschinen, sondern integrierte Produktions-, Energie- und Indus-

triesysteme, die sich selbst optimieren, Prozesse antizipieren und Energie sowie Ressourcen intelligent einsetzen. KI wird dabei zu einem systemischen Bestandteil moderner Anlagen.

Neue Märkte für Resilienz

Digitale Zwillinge, adaptive Steuerungen und datenbasierte Services werden in Zukunft nicht nur Effizienzhebel sein, sondern zentrale Elemente internationaler Wettbewerbsfähigkeit. Parallel dazu soll die Branche verstärkt in neue Märkte hineinwachsen – etwa in die Batterie- und Speicherproduktion, die Wasserstoff- und Energietechnik oder die

Bahntechnik. Diese Diversifizierung stärkt sowohl die wirtschaftliche Resilienz als auch die geopolitische Souveränität europäischer Wertschöpfungsketten.

MC als Umsetzungsplattform

Um diese Transformation zu begleiten und zu beschleunigen, übernimmt der Mechatronik-Cluster eine aktive Rolle. Er positioniert sich zunehmend als Netzwerk, das technologische Entwicklungen in konkrete Anwendungs- und Skalierungsprojekte übersetzt. Die Leitinitiative „Automate Upper Austria“ bereitet beispielsweise eine neue Generation autonomer und modularer Produktionssysteme vor, die klassische Automatisierung neu definieren. Künstliche Intelligenz schafft darin niederschwellige Zugänge zu adaptiver Prozesssteuerung, Predictive Maintenance, digitaler Inbetriebnahme oder energieoptimierten Anlagen, wodurch insbesondere KMU rasch von technologischen Fortschritten profitieren.

Branchenübergreifende Innovationen

Ein wichtiger Baustein werden Demonstrations- und Testumgebungen sein, in denen Unternehmen neue Systeme erproben, validieren und zur Marktreife weiterent-

wickeln können. Dadurch wird Technologie nicht abstrakt diskutiert, sondern im konkreten industriellen Einsatz erlebt, bewertet und verbessert. Die Verbindung mit anderen Clustern – etwa bei Energie, Kunststoff oder Mobilität – verstärkt den systemischen Charakter dieser Entwicklungen und schafft vielfältige Anknüpfungspunkte für branchenübergreifende Innovationen.

Die Industriestrategie Österreich 2035 definiert neun Schlüsseltechnologien. Quelle: BMWET



Die Minister Peter Hanke und Wolfgang Hattmannsdorfer sowie Staatssekretär Sepp Schellhorn bei der Präsentation der Industriestrategie Österreich 2035.



Strategisches Zeitfenster

Mit der Industriestrategie 2035 öffnet sich für den Maschinen- und Anlagenbau ein strategisches Entwicklungsfenster, das technologischen Fortschritt, Marktchancen und industriepolitische Zielsetzungen miteinander verbindet. Oberösterreich besitzt dafür ideale Voraussetzungen: eine starke industrielle Basis, exzellente Unternehmen, ein vielseitiges und etabliertes Clustersystem und ein klares politisches Signal, diese Stärken künftig noch besser zu orchestrieren. Der Maschinenbau wird dabei zum zentralen Hebel der industriellen Transformation – als Motor von Produktivität, Innovation und Dekarbonisierung. Der Mechatronik-Cluster bildet die Plattform, auf der diese Entwicklung sichtbar, gestaltbar und skalierbar wird.

Cybersecurity in der DNA

Limes Security unterstützt Unternehmen aus Industrie und kritischer Infrastruktur beim sicheren Betrieb ihrer Maschinen, Produkte und Lösungen und navigiert sie dabei auch durch den undurchsichtigen Normen- und Gesetzesdschungel.

Cybersecurity made in Hagenberg, Oberösterreich: Die Limes Security GmbH ist ein im deutschsprachigen Raum führendes Cybersecurity-Unternehmen mit Fokus auf dem Schutz von Operational Technology (OT). Hinzu kommt ein umfangreiches und langjährig erprobtes Academy-Trainingsprogramm, das darauf abzielt, Securitywissen und -awareness langfristig und nachhaltig in den Unternehmen zu etablieren.

Normen und Gesetze:

Navigation durch dichten Dschungel

Geschäftsführer und Mitgründer Peter Panholzer kennt die großen Heraus-

forderungen von Herstellern, die aktuell unter anderem in massiven rechtlichen und normativen Anforderungen münden: „Maschinenverordnung, IEC 62443 oder EU-Regularien wie der Cyber Resilience Act sorgen für Handlungsbedarf. Wir unterstützen unsere Kunden hier mit einem ausgefeilten Ausbildungs- und Beratungsportfolio. Unser Ziel ist es, Unternehmen rechtskonform aufzustellen und gleichzeitig ihre Cyberresilienz zu stärken.“

Vernetzte Systeme

im Fokus von Angreifern

Der Schutz vernetzter Systeme in Produktion, Automatisierung und Mechatronik – dort, wo IT und OT zusammenwachsen – hat eine nie da gewesene Relevanz. Warum das so ist, erklärt Panholzer: „Mit der steigenden Vernetzung und Digitalisierung in industriellen und mechatronischen Umgebungen nimmt auch die Gefahr und Häufigkeit von Angriffen von



Peter Panholzer, Geschäftsführer Limes Security GmbH

außen exponentiell zu. Cybersecurity wird damit zu einem unverzichtbaren und wettbewerbsabsichernden Faktor und muss von Anfang an Teil der ProduktdNA sein. Nur so ist digitale Innovation langfristig möglich.“

www.limessecurity.com

Keine Zeit für Automatisierung?

Wer als KMU zukunftsfit bleiben will, kommt an Automatisierung nicht vorbei. proteco e.U. unterstützt Unternehmen dabei, Automatisierungsprojekte effizient umzusetzen – auch dann, wenn intern die Ressourcen fehlen.

Steigende Kosten, Fachkräftemangel und wachsender Wettbewerbsdruck machen Automatisierung für kleine und mittlere Unternehmen zu einem entscheidenden Erfolgsfaktor. Gleichzeitig fehlen im laufenden Tagesgeschäft oft die notwendige Zeit und Manpower, um Automatisierungsprojekte strukturiert zu planen und umzusetzen. Genau hier setzt proteco e.U. an.

Automatisierung mit Praxisbezug

„Wir begleiten KMU bei der Analyse, Planung und Umsetzung von Automatisierungslösungen – stets mit Blick auf Wirtschaftlichkeit, Machbarkeit und nachhaltigen Nutzen“, betont Geschäftsführer Mario Hörhager. Der Fokus liegt dabei nicht auf theoretischen Konzepten, sondern auf Lösungen, die im realen Produk-

tionsalltag funktionieren und Mitarbeitende spürbar entlasten.

Externe Projektleitung als Schlüssel

Mario Hörhager hat bereits in zahlreichen Unternehmen Automatisierungs- und Innovationsprojekte erfolgreich umgesetzt. „Ich übernehme dabei auf Wunsch die komplette Projektleitung: von der Zieldefinition über die Koordination interner und externer Partner bis zur Umsetzung und Inbetriebnahme“, erklärt er. Für viele KMU ist diese externe Unterstützung der entscheidende Faktor, um Projekte trotz knapper Ressourcen erfolgreich umzusetzen.

Zukunft durch Kooperation

Automatisierung ist kein Einzelprojekt, sondern ein Zusammenspiel aus Technik,



Mario Hörhager, Geschäftsführer proteco e.U.

Menschen und Partnern. Hörhager unterstreicht: „proteco versteht sich dabei als Bindeglied zwischen Unternehmen, Lieferanten und Umsetzungspartnern – für Automatisierungslösungen, die KMU nachhaltig zukunftsfit machen.“

www.proteco.at

Wartung: smart und wirtschaftlich

COISS unterstützt Produktionsbetriebe dabei, relevante Maschinen- und Umgebungszustände sichtbar zu machen – einfach nachrüstbar und ohne Eingriff in bestehende Anlagen. Der Ansatz ist modular und wirtschaftlich.

In vielen Produktionsbetrieben sind Maschinenparks historisch gewachsen. Unterschiedliche Hersteller, Baujahre und fehlende Schnittstellen erschweren eine durchgängige Zustandsüberwachung. Gleichzeitig steigen die Anforderungen an Verfügbarkeit, Wartung und Planungssicherheit. Hier kommt COISS ins Spiel

Nachrüstbare Sensorik ohne Eingriff

COISS ist auf intelligente Plug-and-Play-Sensorik spezialisiert, die ohne Eingriff in die Elektrik oder Steuerung installiert wird. „Die Sensoren sind in wenigen Minuten montiert und erfassen ausgewählte Maschinen- und Umgebungszustände wie Aktivität, Temperatur, Feuchtigkeit, Vibra-

tion, Energieverbrauch und Position – unabhängig von Hersteller, Typ oder Alter der Maschine“, erklärt CEO Marco Kner. Die Lösung eignet sich besonders für Bestandsanlagen, bei denen klassische Schnittstellenlösungen technisch oder wirtschaftlich nicht sinnvoll sind.

Fokus auf relevante Zustände

COISS ersetzt keine Maschinensteuerung und kein MES-System. Der Fokus liegt bewusst auf entscheidungsrelevanten Zuständen, die im Betriebsalltag oft fehlen. Stillstände, ungewöhnliche Laufzeiten oder thermische Abweichungen werden frühzeitig sichtbar und gezielt bewertet. „Die Daten führen wir zentral in einer Software zusammen und stellen sie übersichtlich dar, um fundierte Entscheidungen in Betrieb und Instandhaltung zu unterstützen“, sagt CTO Manuel Rohrauer.

Pragmatische Digitalisierung

COISS versteht sich als Partner für praxisnahe Digitalisierung. „Der modulare Ansatz

ermöglicht einen einfachen Einstieg und eine schrittweise Erweiterung – angepasst an bestehende Strukturen und reale Anforderungen“, ergänzt Kner.

www.coiss.at



Gründer und CTO Manuel Rohrauer, Gründer und CEO Marco Kner (r.)

Wertschöpfung beginnt im Lager

In vielen Unternehmen liegen hochwertige Materialien ungenutzt im Lager. Sie binden Kapital, brauchen Platz oder werden entsorgt. DA Krämer hat dafür eine smarte Lösung entwickelt die Verantwortung und Wirtschaftlichkeit verbindet.



Stefan Krämer, Geschäftsführer DA Krämer

Der digitale Marktplatz bringt überschüssige Materialien aus Industrie und Handwerk zurück in den Warenkreislauf – einfach, transparent und nachhaltig. Über die Plattform können Unternehmen ihre Produkte unkompliziert anbieten und passende Käufer finden. Ob Stahlträger, Wechselrichter oder andere technische Komponenten – wertvolle Ressourcen erhalten so eine zweite Chance.

Fair und geprüft

Gleichzeitig profitieren Käufer von geprüfter Industriequalität zu fairen Preisen und attraktiven Konditionen. DA Krämer sorgt nicht nur dafür, dass die Angebote sichtbar sind, sondern unterstützt auch bei der Zahlungsabwicklung und – wenn gewünscht – bei der Organisation der Logistik.

ESG-Ziele: erreicht!

Im Mittelpunkt steht die Kreislaufwirtschaft. Der Weiterverkauf vorhandener Materialien reduziert Neuproduktion, vermeidet Abfall und spart CO₂-Emissionen. „Diese Effekte machen wir messbar. Das hilft Unternehmen dabei, ihre Nachhaltigkeits- und ESG-Ziele zu erreichen. So bleibt Nachhaltigkeit nicht nur ein Versprechen, sondern wird zum echten wirtschaftlichen Vorteil“, betont Geschäftsführer Stefan Krämer.

Ressourcen im Kreislauf

DA Krämer fungiert als Netzwerkplattform: Sie verbindet branchenübergreifend Großunternehmen, KMU und Handwerksbetriebe. Ungenutzte Ressourcen finden Anwendung in neuen Projekten, Lagerflächen werden frei und Wertschöpfung bleibt im Kreislauf. „Kurz gesagt: mehr Platz, mehr Geld, mehr Nachhaltigkeit“, bringt es Krämer auf den Punkt.

www.dakraemer.at

Automatisierung: Von der Handarbeit zur Kollaboration mit dem Roboter

Das Projekt „TendAssist“ widmete sich einem Anwendungsfall für Robotik in der metallverarbeitenden Industrie. Bundesländerübergreifend entwickelten die Projektpartner in Ober- und Niederösterreich eine Robotik-Lösung für die High-Mix-Low-Volume-Fertigung. Im Fokus standen schnelle Be- und Entladeprozesse.

High-Mix-Low-Volume-Fertigung (HMLV) ist ein etablierter Standard in der metallverarbeitenden Industrie. Variantenreiche Produkte, geringe Losgrößen und häufiges Umrüsten erschweren die Umsetzung klassischer Automatisierungskonzepte. Viele Bearbeitungsvorgänge werden daher nach wie vor manuell durchgeführt, da der Programmieraufwand für ein Robotersystem den Nutzen bei kleinen Losgrößen häufig übersteigt. Dies wird insbesondere beim Be- und Entladen von Bearbeitungszentren, Pressen oder Stanzmaschinen deutlich.

Herausforderung Programmieraufwand

Genau an diesem Punkt setzte das Projekt „TendAssist“ an, das im Februar 2026 zu Ende ging: ein im kooperativen Forschungsprojekt entwickeltes Machine-Tending-Konzept, das den Zeitbedarf für die Programmierung drastisch reduzieren sollte. Ziel war, Roboterbe- und -entladeprozesse so einfach und schnell zu konfigurieren, dass Automatisierung auch bei hoher Variantenvielfalt wirtschaftlich umsetzbar wird.

Automatisierung trotz Variantenvielfalt

Hohe Variantenvielfalt, sinkende Losgrößen und individuelle Gebinde stellten die Forscherinnen und Forscher vor erhebliche technische Herausforderungen, besonders bei den bestehenden Automationsystemen. „Ein typisches Szenario war das Be- und Entladen von Maschinen. Dieser Prozess erfolgte häufig noch manuell, weil unterschiedliche Anlieferungszustände, Abrufmengen und Transportgebände den Ablauf komplex machten“, schildert Benjamin Losert, stv. KC- und MC-Manager im Büro St. Pölten.

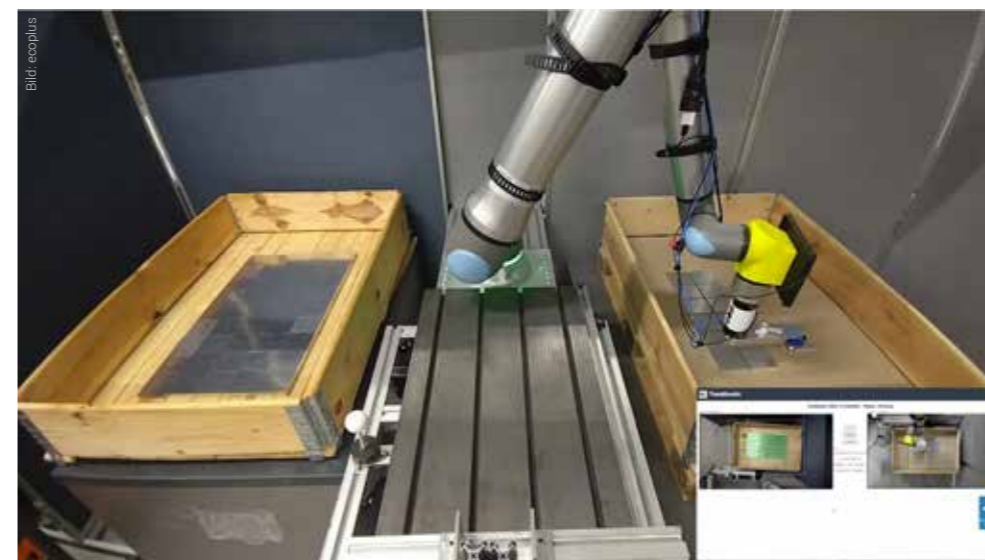
Wettbewerbsfähig bleiben

Das Projektteam verfolgte ein ambitioniertes Ziel: den Programmieraufwand für Roboterbe- und -entladungen auf unter fünf Minuten pro Auftrag zu reduzieren. Losert erklärt: „Es geht darum, die Wett-

HMLV
Die High-Mix-Low-Volume-Fertigung ist ein Produktionsansatz für hohe Variantenvielfalt und kleine Stückzahlen. Weitere Merkmale sind Flexibilität und häufige Umrüstungen.



Abschlussmeeting bei PROFACTOR in Steyr; v. l.: Reinhard Kropf, Christian Troppmair und Reinhard Faschang (Faschang Werkzeugbau); Mario Gspörner und Thomas Lengauer (Welser Profile); Helmut Nöhmayer (PROFACTOR); Benjamin Losert (ecoplus); Philipp Knaack (Danube Dynamics); Lukas Kogler (Welser Profile)



Demonstrator bei PROFACTOR

Entwicklung und Validierung im Mechatronik-Cluster

Der ecoplus Mechatronik-Cluster setzte das Projekt „TendAssist“ als FFG-Collective-Research-Projekt um. PROFACTOR testete und entwickelte mit den Unternehmenspartnern auf einem gemeinsamen Demonstrator neue Methoden und Konzepte für die schnelle Konfiguration von Roboterbe- und -entladeprozessen. Im Laboraufbau konnte gezeigt werden, dass typische Tending-Anwendungen nach kurzer Einschulung in wenigen Minuten eingerichtet werden können – inklusive Umgreifvorgängen, Zwischenlagen aus Holz oder Karton sowie wechselnden Gebindeformaten.

bewerbsfähigkeit der Unternehmen zu steigern und die Lohnstückkosten zu reduzieren, ohne dabei auf hochspezialisierte Automatisierungsexperten angewiesen zu sein.“ Im Fokus standen Unternehmen mit hoher Varianten- und Teilevielfalt, kleinen bis mittleren Losgrößen, metallischen Werkstücken (Profile, Bleche, Schalen), bestehenden Bearbeitungszentren oder Sondermaschinen.

Situative Programmierung

Bislang wurden viele Tending-Prozesse nicht automatisiert, da die individuelle Programmierung mehr Zeit in Anspruch nahm als das manuelle Abarbeiten. Dadurch war es notwendig, direkt an der Maschine rasche, situative und teilautomatische Programmiermethoden anzuwenden. „TendAssist“ verfolgte einen strukturierten, wiederverwendbaren Ansatz: Das Projektteam zerlegte ein allgemeines Prozessmodell für Machine Tending in klar definierte Schritte – vom Entstapeln über optionales Umgreifen bis zum Einlegen in die Maschine und dem Ablegen in komplexen Schlichtmustern.

Benutzerfreundliche Bedienung

Die Konfiguration erfolgte mittels einer anwenderfreundlichen wizard-basierten Benutzerführung. Diese leitete den Bediener Schritt für Schritt durch alle relevanten Parameter. Die KI-gestützte Objekterkennung ermöglicht das Erfassen strukturierter Stapelbilder metallischer Werkstücke. Die intuitive Handführung (Kinesthetic Teaching) erlaubt das kraftgeregelte Einlernen von Bewegungen direkt am Roboter. „Da die Bedienerinnen und Bediener diese Prozessschritte ohnehin kraft geregelt ausführen, lag der Einsatz von Cobots nahe. Diese Geräte waren bereits mit den erforderlichen Kraft-Momenten-Sensoren ausgestattet und eigneten sich sowohl für die Programmierung als auch für die spätere Prozessausführung“, sagt Losert.

TENDING
Bedienen, beschicken, warten und pflegen von Maschinen

Robotik als praktikables Werkzeug für HMLV

„TendAssist“ demonstrierte eindrucksvoll, dass die Kombination von Robotik und High-Mix-Low-Volume-Fertigung durchaus realisierbar ist. Die Kombination aus strukturierter Prozesslogik, intelligenter Software und praxisnaher Bedienung führte zur Entwicklung eines Ansatzes, der speziell auf die Bedürfnisse metallverarbeitender Betriebe zugeschnitten ist. „Für Unternehmen, die Automatisierung nicht als starres Großprojekt, sondern als flexibel einsetzbares Produktionswerkzeug verstehen, eröffnete ‚TendAssist‘ einen realistischen Weg zur wirtschaftlichen Automation – auch bei hoher Variantenvielfalt“, resümiert Benjamin Losert.

„TENDASSIST“

Unternehmenspartner:

- Welser Profile Austria GmbH, Ybbsitz
- Danube Dynamics Embedded Solutions GmbH, Linz
- Faschang Werkzeugbau GmbH, Weng im Innkreis
- INNOTECH Arbeitsschutz GmbH, Kirchham bei Vorchdorf

Forschungspartner: PROFACTOR GmbH, Steyr



Kofinanziert von der Europäischen Union

Veranstaltungen 2026

20.-21.05.	all about automation Messezentrum, Wels
23.06.	Fokus.Service Linz
23.-24.09.	Internationales Forum Mechatronik Benningen/Memmingen, Deutschland
01.10.	Insight.PROMOT Automation PROMOT Automation GmbH, Roitham
17.11.	Fokus.Engineering Oberösterreich

Schulungen 2026

ganzjährig	PILZ Academy 2026 Allgemeines Schulungsprogramm www.pilzacademy.at MC-Partnerunternehmen erhalten bei Buchung über den MC Vergünstigungen.
------------	--

UNSER NEWSLETTER

Insight Mechatronik-Cluster
Neuigkeiten und Informationen aus
unserer Welt – direkt zu Ihnen ins Postfach



Info, Anmeldung: Nina Meisinger-Krenn, +43 664 88495297, nina.meisinger-krenn@biz-up.at, www.mechatronik-cluster.at

9.-10. Juni 2026
Museum Arbeitswelt, Steyr

Zukunft.Mobilität 2026

Von der Straße bis ins All

ober
österreich

www.zukunft-mobilität.at