

I N F O R M A T I O N

zur Pressekonferenz mit

Markus ACHLEITNER
Wirtschafts- und Forschungs-Landesrat

Ing. Matthias MAYER
Geschäftsführer TAT-TECHNOM-Antriebstechnik GmbH

DI Dr. Bernd WINKLER
Business Area Manager Drives, Linz Center of Mechatronics GmbH

am 31. Mai 2022 zum Thema

2,6 Mio. Euro für Leitprojekt zur Digitalisierung in der Maschinenbau-Branche

**Zusätzlicher Schub für Wettbewerbsfähigkeit des öö.
Maschinen- und Anlagenbaus als wichtiges öö. Stärkefeld**

Weiterer Gesprächsteilnehmer:
DI (FH) Werner PAMMINGER, Geschäftsführer Business Upper Austria

Impressum

Medieninhaber & Herausgeber:
Amt der Oö. Landesregierung
Direktion Präsidium
Abteilung Presse
Landhausplatz 1 • 4021 Linz

Tel.: (+43 732) 77 20-11412
Fax: (+43 732) 77 20-21 15 88
landeskorespondenz@ooe.gv.at
www.land-oberoesterreich.gv.at

Summary

Ein roter Faden für die Digitalisierung

„Es ist in seiner Zusammensetzung einzigartig und richtungsweisend: 8 Unternehmen und 6 Forschungspartner starten ein Leitprojekt für die nächste Stufe der Digitalisierung im Maschinen- und Anlagenbau. Dieser Wirtschaftszweig ist ein Stärkefeld der oberösterreichischen Wirtschaft. Das Leitprojekt ‚TraceMe‘ hat die Durchgängigkeit von Daten zum Ziel, damit die Maschinen- und Anlagenbauer ihre Wettbewerbsfähigkeit im digitalen Zeitalter erhalten und ausbauen können“, unterstreicht Wirtschafts- und Forschungs-Landesrat Markus Achleitner.

Projektpartner sind die Unternehmen:

- Engel Austria
- Braun Maschinenfabrik
- Framag Industrieanlagenbau
- FILL
- GTech Automatisierungstechnik
- Kreismüller Anlagenbau
- TAT-TECHNOM-Antriebstechnik
- Siemens Industry Software

sowie die Forschungseinrichtungen:

- Fachhochschule OÖ F&E – Campus Wels
- Johannes Kepler Universität – Institut für Mechatronische Produktentwicklung und Fertigung
- Johannes Kepler Universität – LIT Law Lab

und aus dem UAR Innovation Network:

- LCM - Linz Center of Mechatronics
- RISC Software
- SCCH - Software Competence Center Hagenberg.

Das auf drei Jahre angelegte Projekt umfasst eine Gesamtinvestition von 2,6 Mio. Euro und wird vom Wirtschaftsressort des Landes OÖ mit 1,2 Mio. Euro gefördert. Entstanden ist es aus einer Förderausschreibung des Landes OÖ vom Herbst 2021 zur Digitalen Transformation, abgewickelt von der Forschungsförderungsgesellschaft FFG.

Wirtschafts- und Forschungs-Landesrat Markus ACHLEITNER:

Digitaler roter Faden stärkt Wettbewerbsfähigkeit der Maschinenbauer

Oberösterreich hat sich in der Wirtschafts- und Forschungsstrategie #upperVISION2030 das klare Ziel gesetzt, die digitale Transformation aktiv zu gestalten und eine Spitzenposition in diesem Bereich zu erreichen. *„Nicht nur zwei Jahre Corona-Pandemie haben gezeigt, wie rasch die Veränderung voranschreitet. Für den Standort Oberösterreich ist Digitalisierung das universelle Werkzeug für die Wettbewerbsfähigkeit unserer Unternehmen und Forschungseinrichtungen“*, erklärt Wirtschafts- und Forschungs-Landesrat Markus Achleitner. *„Wir haben deshalb im Herbst 2021 eine Förderausschreibung für Digitale Transformation gestartet, um genau das erreichen: Know-how ausbauen, Wertschöpfung und Wettbewerbsfähigkeit stärken, Wissenstransfer von der Forschung in die Wirtschaft sowie breite Anwendbarkeit auf ganze Branchen“*, betont Landesrat Achleitner.

Leitprojekt „TraceMe“

Eine international besetzte Jury der Forschungsförderungsgesellschaft FFG hat ein Projekt zur Förderung empfohlen, das diese Anforderungen rundum erfüllt. *„TraceMe ist ein Leitprojekt für den gesamten Maschinen- und Anlagenbau – traditionell ein Stärkefeld Oberösterreichs mit Technologieführern unter den Unternehmen und Spitzenleistungen in der Forschung“*, hebt Landesrat Achleitner hervor. Einzigartig ist auch die Projektgruppe, in der acht Unternehmen – vom Leitbetrieb bis zum KMU – und sechs Forschungseinrichtungen aus unterschiedlichen Disziplinen zusammenarbeiten.

„Diesen breiten, übergreifenden Ansatz braucht es auch. Denn im Projekt geht es um nichts weniger als ein technologisches Rahmenwerk für die Branche, um mit Hilfe digitaler Lösungen die Wettbewerbsfähigkeit für die Zukunft zu sichern“, so Landesrat Achleitner.

Herausforderung: Individuelle Maschinen effizient entwickeln & herstellen

Konkret sind im modernen Maschinen- und Anlagenbau immer mehr Produkte gefragt, die individuell auf das jeweilige Kundenbedürfnis abgestimmt sind. Dazu braucht es ein durchgängiges, digitalisiertes Vorgehen. *„Das betrifft alle Phasen von der Konstruktion und Produktion über Inbetriebnahme, Nutzung, Wartung, Service bis hin zur Wiederverwendung/-verwertung im Sinn einer nachhaltigen Kreislaufwirtschaft“*, erläutert

Landesrat Achleitner. Um zwischen diesen Phasen effizient und damit kostensparend kommunizieren zu können, ist ein gemeinsamer digitaler roter Faden, der Digital Thread, von Anfang an entscheidend. Je nach Unternehmen kann dieser Faden bildlich gesprochen dicker oder dünner sein, länger oder kürzer – ganz abhängig davon, was benötigt wird. Es ist auch möglich, den Faden von Kunden oder Lieferanten einzuweben. Dabei darf man sich den Digital Thread nicht als ein Software-Produkt vorstellen. Er ist vielmehr eine organisatorische Herangehensweise, eine Methodik, die eine Durchgängigkeit der in allen Phasen erfassten Daten aus verschiedenen IT-Systemen sicherstellt.

Die große Herausforderung besteht darin, die richtige Information zum richtigen Zeitpunkt in der richtigen Form zur richtigen Stelle zu bringen. Maschinen und noch mehr Anlagen sind komplexe Produkte, in denen viele verschiedene Komponenten zusammenspielen müssen: Steuerungssoftware, Motoren, Sensoren, Automatisierungstechnik. Meist sind das auch in den Unternehmen einzelne Bereiche, die mit Hilfe des Digital Threads zu einer gemeinsamen Herangehensweise finden sollen. *„Wenn man sich vorstellt, dass große Maschinenbauer bis zu 60.000 Sonderoptionen für ihre Produkte anbieten, dann zeigt sich die Komplexität, die es zu bewältigen gilt. Denn klar ist: Die Fähigkeit, rasch auf komplexe Kundenanforderungen eingehen und spezifische Lösungen anbieten zu können, entwickelt sich im für Oberösterreich bedeutenden Maschinen- und Anlagenbau zu einem immer größeren Wettbewerbsfaktor“*, betont Landesrat Markus Achleitner.

Konkrete Unterstützungsangebote für die Branche durch Mechatronik-Cluster

Münden sollen die Erfahrungen aus dem Projekt schließlich in konkreten Unterstützungsangeboten für die Maschinen – und Anlagenbauer. *„Mit dem Mechatronik-Cluster in unserer OÖ. Standortagentur Business Upper Austria haben wir das größte Netzwerk für die Querschnittmaterie Mechatronik, in dem sich rund 300 Partner - Unternehmen aus den Bereichen Maschinen- und Anlagenbau, Technologie- und Komponentenzulieferer, Forschungs- und Entwicklungs- sowie Bildungseinrichtungen - zusammenfinden. Diesem kommt eine entscheidende Rolle zu, wenn es darum geht, die Ergebnisse des Leitprojektes der gesamten Branche zugänglich zu machen“*, erklärt Landesrat Achleitner. Zu den 300 Partnern im Mechatronik-Cluster zählen 232 Unternehmen mit 59.000 Beschäftigten und 17,8 Mrd. Euro Umsatz sowie 47,7 % Exportquote und einer Forschungsquote von 8,9 %.

Geplant ist, aus den Erfahrungen des Projektes heraus Qualifizierungsangebote zu entwickeln, Erfahrungsaustausch zwischen Unternehmen zu ermöglichen und schließlich einen umfassenden Leitfaden zur Verfügung zu stellen.

- ➔ Das Thema Digital Thread steht kommende Woche auch im Zentrum des **Forum Maschinenbau 2022** am 8. Juni in Ardagger/Niederösterreich.



Wissenstransfer zwischen Bildung, Forschung und Unternehmen

Wenn es um den unternehmensübergreifenden Austausch von Daten geht, dann stellt sich auch die Frage nach der rechtlichen Beurteilung. Zur Einzigartigkeit des Leitprojektes trägt daher bei, dass das LIT Law Lab der Johannes Kepler Universität Projektpartner ist. *„Dadurch sollen die relevanten rechtlichen Rahmenbedingungen – von Kartell- und Wettbewerbsrecht, Datenschutz, Haftung, KI-Regulierung - umfassend dargestellt werden, um auch künftig eine rechtssichere Umsetzung zu ermöglichen“*, betont Wirtschafts- und Forschungs-Landesrat Markus Achleitner.

Und noch einen weiteren Vorteil gibt es durch die Zusammenarbeit von Unternehmen mit Forschungseinrichtungen: Die Industriepartner werden von den Forscher/innen mit Expertenwissen unterstützt, während die Forschungseinrichtungen selbst ihre Entwicklungen im Praxisumfeld anhand von Anwendungsfällen erproben können. Durch die Einbeziehung der Bildungseinrichtungen JKU und Fachhochschule ist darüber hinaus sichergestellt, dass die Methodenkompetenz in künftige Lehrpläne aufgenommen wird.

Ing. Matthias Mayer, Geschäftsführer TAT-Technom-Antriebstechnik GmbH:

Digitalisierung sichert technologischen Vorsprung

Seit ihrer Gründung 1988 hat sich die TAT-Technom-Antriebstechnik GmbH aus Leonding vom technischen Handelsunternehmen zum Komplettanbieter für Antriebs-, Förder- und Systemtechnik sowie Robotik und Automatisierungslösungen mit aktuell 35 Mitarbeiter/innen. *„Mir ist es immer wichtig, bei der Weiterentwicklung von Digitalisierungsmöglichkeiten vorne dabei zu sein. Denn das sichert uns einen gewissen technologischen Vorsprung gegenüber Mitbewerbern“*, erklärt Geschäftsführer Matthias Mayer, wie auch kleine und mittlere Unternehmen die Chancen der digitalen Transformation nutzen können und warum er sich im Projekt TraceMe engagiert. Denn bei allen künftigen Weiterentwicklungen wird die Daten-Durchgängigkeit immer mehr zum entscheidenden Faktor.

Mehr Flexibilität für Kundenwünsche

Jüngstes Beispiel: Um die Bedürfnisse der Kunden noch besser abzudecken, wurden die Produktbereiche Systemtechnik und Robotik fusioniert und TAT setzt verstärkt auf die Automatisierung von manuellen Abläufen. *„Diese Umstellung ist von den klassischen Attributen der Digitalisierung getrieben: Flexibilität, Schnittstellenreduzierung und Prozesssicherheit sowie Effizienzsteigerung und Produktivität – bei gleichzeitiger Kostenreduzierung“*, betont Mayer. So soll es auch weitergehen: Eine ständige digitale Weiterentwicklung im eigenen Unternehmen, um die komplexer werdenden Kundenanforderungen lösungsorientierter, flexibler – Stichwort: bis Losgröße 1 – und doch immer kostenoptimierter anbieten und umsetzen zu können.

Fachkräfte sind Schlüsselfaktor

Der Fachkräftebedarf ist in der gesamten Technikbranche spürbar, aber er prägt und hemmt mögliche – und vor allem technische – Weiterentwicklungen auf einem gleichbleibenden Niveau. *„Eine Möglichkeit, dies etwas zu entschärfen und teilweise zu kompensieren, sehe ich in einem verstärkten Einsatz von Digitalisierung in Unternehmen. So kann die Effizienz, Flexibilität aber auch Stabilität von Prozessen gesichert werden“*, erklärt Matthias Mayer. Eines kann damit aber nicht kompensiert

werden: die individuellen, kundenspezifischen Ausarbeitungen von technischen Lösungen und die persönliche Kundenberatung durch qualifizierte Techniker/innen. *„Mit der Einbindung von Start-ups und Studierenden bei Neu- und Weiterentwicklungen von Projekten – wozu ein sicherer und stabiler Datenaustausch notwendig ist – wollen wir schneller, moderner und zukunftsorientierter sein. So machen wir auch mögliches qualifiziertes Fachpersonal auf unser Unternehmen aufmerksam und für ihre berufliche Zukunft interessant“,* so Mayer.

DI Dr. Bernd WINKLER, Linz Center of Mechatronics GmbH:

Leitprojekt bündelt Forschungskompetenzen für Digitale Transformation

Neben dem ständig steigenden Angebot an neuen Technologien, welches die Komplexität von Maschinen und Anlagen steigen lässt, führt eine oftmals fehlende bzw. nicht durchgängige Datenbasis dazu, dass diese Maschinen und Anlagen nicht optimal auf Kundenbedürfnisse zugeschnitten werden können. *„Um eine verlässliche Datenbasis zu schaffen, braucht es einen durchgängigen roten Faden aller Kerndaten entlang des gesamten Produktlebenszyklus. Nur so können optimale Lösungen im Engineering erzielt bzw. bestmöglich im Betrieb genutzt werden. Zudem ermöglicht eine durchgängige Datenbasis möglicherweise völlig neue Geschäftsmodelle, wie zum Beispiel in Vertrieb, Requirements Management, Maintenance und Customer Services“*, erläutert DI Dr. Bernd Winkler vom Linz Center of Mechatronics GmbH.

Schulterschluss oberösterreichischer F&E-Einrichtungen mit Unternehmen

Um die Unternehmen im Rahmen des TraceMe-Projektes bestmöglich zu unterstützen, haben sich die führenden oberösterreichischen Forschungsinstitutionen in diesem Projekt zusammengeschlossen. Mit der Johannes Kepler Universität Linz – Institut für Mechatronische Produktentwicklung und Fertigung, dem Linz Center of Mechatronics GmbH (LCM), der Fachhochschule OÖ F&E GmbH – Campus Wels, der RISC Software GmbH, über das Software Competence Center Hagenberg GmbH (SCCH), bis hin zur Johannes Kepler Universität - LIT Law Lab ist es gelungen, essentielle Forschungskompetenzen aus verschiedenen Disziplinen in diesem Projekt zu bündeln, um aktuelle Fragestellungen der Digitalen Transformation gemeinsam mit Unternehmen zu behandeln.

Multidisziplinäre Begegnung vielschichtiger Herausforderungen unserer Zeit

Somit wird es möglich, den Herausforderungen in der Entwicklung von Konzepten mit hoher Interdisziplinarität und Komplexität bestmöglich zu begegnen, weil Maschinen und Anlagen nicht mehr nur isoliert aus Sicht einzelner Fachdisziplinen betrachtet werden können, sondern als Gesamtsystem verstanden werden müssen. Wesentliche Herausforderungen ergeben sich unter anderem aus Engineering-Sicht

und aus IKT-Sicht. Aus Engineering-Sicht stellt sich die Frage, welche Daten für welche Aufgabenstellungen und Zwecke der Engineering- und Geschäftsprozesse benötigt und miteinander verknüpft werden sollen. Aus IKT-Sicht wiederum stellt sich die Frage, wie die benötigten Daten und Datenflüsse auf Basis vorhandener Systemlandschaften gebildet, extrahiert, abgeleitet, verknüpft und gebündelt werden müssen, um sie jenen Personen und Gruppen in der gewünschten Form und zum „richtigen“ Zeitpunkt zur Verfügung stellen zu können, die sie zur Erfüllung der jeweiligen Aufgabenstellungen benötigen.

Aufgrund der ausgeprägten Durchgängigkeit vernetzter Datenstrukturen stellen sich neben technischen auch zahlreiche rechtliche Fragestellungen, welche ebenso in diesem Projekt behandelt werden.