

## **Neues Josef Ressel Forschungszentrum hilft Unternehmen, Auswirkungen von Logistikproblemen zu reduzieren**

***Wirtschafts- und Forschungs-Landesrat Markus Achleitner: Neues  
Forschungszentrum am FH OÖ Campus Steyr eröffnet – gemeinsame  
Forschung mit Betrieben an der Echtzeitvisualisierung von  
Wertschöpfungsnetzwerken***

Zusammen mit der BMW Group und der HOFER KG wird im neuen Josef Ressel Zentrum am FH OÖ Campus Steyr bis Ende 2023 an der Entwicklung eines Monitoring-Tools zur beinahe Echtzeit-Visualisierung von Wertschöpfungsnetzwerken geforscht. Unternehmen können damit in Zukunft sofort auf interne wie auch externe Probleme reagieren, Produktionsstillstände reduzieren und dadurch den finanziellen Verlust einer Störung minimieren. Das Budget von rund zwei Millionen Euro wird von den beteiligten Unternehmen und dem Bundesministerium für Digitalisierung und Wirtschaftsstandort BMDW gemeinsam finanziert. Das neue Josef Ressel Zentrum LIVE wurde heute in Anwesenheit von Wirtschafts- und Forschungs-Landesrat Markus Achleitner eröffnet.

*„Die Digitalisierung schafft neue Möglichkeiten, auch entlang von Wertschöpfungsketten. Mit der Entwicklung von beinahe Echtzeit-Visualisierungen können Herausforderungen frühzeitig erkannt und Prozesse besser erforscht werden. In einer global vernetzten Wirtschaft sind zuverlässig funktionierende Wertschöpfungsnetzwerke für Unternehmen essentiell. Aufgrund der nahezu Echtzeit-Visualisierung kann künftig auf beispielsweise Naturkatastrophen adaptiv reagiert und etwaige Einbußen verhindert werden. Die Josef Ressel Zentren, in Kooperation mit international agierenden Unternehmen sowie der forschungsstarken FH OÖ, werden dazu einen wichtigen Beitrag leisten“, sagt Elisabeth Udolf-Strobl, Bundesministerin für Digitalisierung und Wirtschaftsstandort.*

*„Mobilität und Logistik sind zentrale Faktoren für den produktionsstarken Wirtschaftsstandort Oberösterreich. Die Forschungen im neuen Josef Ressel Zentrum am FH OÖ Campus Steyr zur Optimierung von Wertschöpfungsnetzwerken und für Lösungen im Bereich der produktionsnahen Logistik werden deshalb eine wichtige Stärkung des Standorts OÖ und damit auch der Wirtschaftsleistung unseres Bundeslandes bewirken. Hier zeigt sich auch einmal mehr, welche neuen Chancen die Digitalisierung für unsere Unternehmen bringt“*, erklärt **Wirtschafts- und Forschungs-Landesrat Markus Achleitner**.

Wertschöpfungsnetzwerke setzen sich aus unabhängigen Firmen und deren Beziehungen und Interaktionen zusammen. Unternehmen sind in diesen internen und externen komplexen Netzwerkstrukturen vermehrt Risiken und Abhängigkeiten ausgesetzt. *„Störungen betreffend Liefertreue, Qualität oder Flexibilität können vielfältige Ursachen haben“*, erklärt **Markus Gerschberger**, Leiter des Josef Ressel Zentrum LIVE. *„Diese können durch ungeplante Stillstände in der Produktion oder aber auch durch Naturkatastrophen aller Art verursacht werden“*, so Gerschberger weiter. Ziel der Forschungsarbeit ist eine umfangreich anwendbare Methode zur beinahe Echtzeit-Visualisierung von Wertschöpfungsnetzwerken zu entwickeln: *„Gemeinsam mit unseren Unternehmenspartnern BMW Group und HOFER KG forschen wir im JR-Zentrum LIVE an der Entwicklung und Automatisierung logistischer Regelwerke zur Bestimmung der kritischen Partner und Transportverbindungen in einem Logistiknetzwerk“*, so **Markus Gerschberger**. *„Auf Basis dieser Sichtbarkeit können Unternehmen, Störungen früher entdecken und schneller auf sie reagieren. Negative Auswirkungen können so deutlich reduziert werden.“*

### **Knowledge Graph als Ziel der Forschung**

Als Ergebnis wird ein generischer „Value Network Knowledge Graph“ für Wertschöpfungsnetzwerke erstellt. Dieser Knowledge Graph basiert auf einem generischen Regelset, in welchem logistische Grundprinzipien abgebildet sind und kann dadurch mit möglichst geringem Modifikationsaufwand für viele Anwender/innen nutzbar gemacht werden. *„Prototypisch wird dieser dann als ‚Collaboration Tower‘ zum Zwecke der Beobachtung von Kritizität innerhalb der globalen mehrschichtigen Wertschöpfungsnetzwerke unserer beiden Industriepartner, BMW Group und HOFER KG, aufgestellt“*, so **Gerschberger**. Bei beiden Partnern wird das gesamte Netzwerk - von der Produktion, über die Distribution, bis hin zum Einzelhandel und den

Endkunden - analysiert. Aufgrund seiner Allgemeinheit kann der Knowledge Graph auch auf die Wertschöpfungsnetzwerke unserer zukünftigen LIVE-Partner angewendet werden.

### **Die Partner des Steyrer Josef Ressel Zentrums**

Geforscht wird in Kooperation mit den Unternehmen BMW Group und HOFER KG. In Kooperation mit den wissenschaftlichen Elite-Partnern der University of Oxford, der Universität Mannheim und der Universität der Bundeswehr München, möchte die FH OÖ Fakultät für Wirtschaft und Management in ihrem strategischen Themenfeld Logistik die Forschungsaktivitäten auf internationalem Topniveau weiter ausbauen.

### **Über das Josef Ressel Zentrum**

Das Forschungszentrum „Echtzeitvisualisierung von Wertschöpfungsnetzwerken (kurz JRC LIVE)“ - gefördert durch das Bundesministerium für Digitalisierung und Wirtschaftsstandort (BMDW) - mit einer Laufzeit von 5 Jahren startete mit Jänner 2019 und hat ein Projektvolumen von 2 Mio. Euro.

JRC LIVE ist ein von FH-Professor Dr. Markus Gerschberger geleitetes Projekt des fakultätsübergreifenden Exzellenzzentrums Logistik an der FH OÖ. *„Thematisch dem Center of Excellence Logistik zugeordnet, ist das neue JR-Zentrum am Standort Steyr ein weiterer Erfolg für unsere interfakultäre Bündelung unseres Know-hows in den sechs Centers of Excellence der FH OÖ, die unsere Forschungsstrategie bestätigt“*, freut sich freut sich FH OÖ-Geschäftsführer **Gerald Reisinger**. Mit dem neuen Josef Ressel Zentrum am FH OÖ Campus Steyr, stehen den FH OÖ Forscher/innen nun in den insgesamt sechs JR-Zentren in Steyr, Hagenberg und Wels, knapp neun Mio. Euro für anwendungsorientierte Forschung auf hohem Niveau zur Verfügung.

#### **Fact-Box:**

**Josef Ressel Zentrum für „Echtzeitvisualisierung von Wertschöpfungsnetzwerken – JRC LIVE“, FH OÖ Campus Steyr**

Laufzeit: 1.1.2019 – 31.12.2023

Budget: 2 Mio. Euro.

Zentrumsleiter: FH-Prof. DI (FH) Dr. Markus Gerschberger

Team: 1 Senior Post-Doc, 1,5 FTE Postdocs, 2 Dissertanten, Diplomanden

## **Über das Steyrer Logistikum**

Das Logistikum der Fachhochschule Oberösterreich an der Fakultät für Wirtschaft und Management in Steyr ist eine integrierte Bildungs- und Forschungseinheit mit Schwerpunkten auf Logistik, Supply Chain Management und Verkehr & Mobilität. Sowohl im Bildungssektor als auch in der Forschungscommunity ist das Logistikum mit rund 50 Professor/innen und wissenschaftlichen Mitarbeiter/innen etablierter Partner. Kooperationen finden sowohl in regionalen, nationalen als auch internationalen Netzwerken statt. Der Bachelorstudiengang ‚Internationales Logistik-Management‘ und die beiden Masterstudiengänge ‚Supply Chain Management‘ und ‚Digitales Transport- und Logistik-Management‘ bieten Absolvent/innen hervorragende berufliche Möglichkeiten und erreichen im jährlichen FH-Ranking des Industriemagazins Studiengängen regelmäßig Top-Platzierungen.

## **Forschung am FH OÖ Campus Steyr**

Die FH Oberösterreich ist die größte und forschungstärkste Fachhochschule Österreichs. Die mehr als 400 Forscher/innen der FH OÖ widmen sich aktuellen und wichtigen Themen, die in den 6 Centers of Excellence wissenschaftlich und industriennahe beforscht werden.

### *Forschungsschwerpunkte*

- Controlling, Rechnungswesen und Finanzmanagement
- Digital Business
- Global Business Management
- Logistikum
- Produktion und Operations Management
- Kompetenzfeld Unterstützung klinischer Kernprozesse

### *Kompetenzfelder Digitale Transformation*

- Datengetriebene Steuerung
- Digitale Prozessgestaltung
- Digitale Geschäftsmodelle
- Digitalisieren von Wertschöpfungsnetzwerken
- Digitalisierung der Arbeitswelt

[www.fh-ooe.at/forschung](http://www.fh-ooe.at/forschung)

**Rückfragen-Kontakt:**

**Michael Herb, MSc**

**(+43 732) 77 20-151 03, (+43 664) 600 72 151 03, [michael.herb@ooe.gv.at](mailto:michael.herb@ooe.gv.at)**