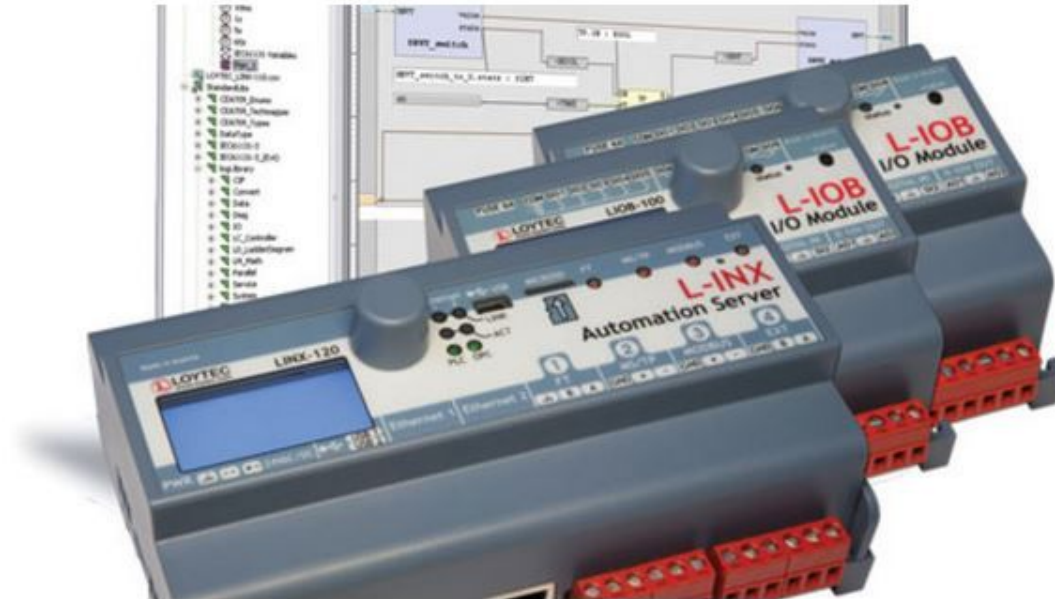


Josef-Ressel-Zentrum fördert junge Forscher

Am Josef-Ressel-Zentrum an der FH Technikum Wien wird im Bereich Software-Verifikation geforscht. Junge Wissenschaftler können sich hier profilieren.



Verifizierung von Systemen - Foto: FH Technikum Wien

Das **Josef-Ressel-Zentrum** an der **FH Technikum Wien** gibt es seit 2013. Hier wird daran gearbeitet, die Zuverlässigkeit von eingebetteten Computersystemen zu verbessern, indem Methoden zum Test und zur Verifikation von elektronischen Lösungen entwickelt beziehungsweise verbessert werden. "Begonnen hat das Ganze vor rund drei Jahren. Es gab eine Ausschreibung der Christian-Doppler-Forschungsgesellschaft und ich habe den Antrag geschrieben", erinnert sich Forschungsleiter Martin Horauer an die Anfänge. Das Zentrum war von Anfang an auf mögliche Anwendungen - so wie es die Förderschiene vorgibt - fokussiert. Schon beim Ausarbeiten des Konzepts wurden deshalb Partner aus der Industrie gesucht.



Foto: FH Technikum Wien

"Mit Hilfe unseres Partnernetzwerkes über den Fachverband der Elektro- und Elektronikindustrie (FEEI) sowie über persönliche Kontakte konnten rasch fünf Partner gefunden werden, die eine ausreichend hohe Fördersumme zugesagt haben", sagt Horauer. Neben der Entwicklung von Lösungen für die Industrie legt die FH mit dem Josef-Ressel-Zentrum aber vor allem Wert auf die Forschungsarbeit. "Wir haben ein junges Team, das wir an die Forschung heranführen wollen. Internationale Publikationen sind für Forscher sehr wichtig, bei uns können junge Talente erste Erfahrungen sammeln", so Horauer. Entsprechend ist ein Ziel des Josef-Ressel-Zentrums, die Projektergebnisse auf fachrelevanten Konferenzen und in Journals im internationalen Kontext zu publizieren. Die Forschungs- und Entwicklungsarbeiten werden dabei jeweils in Zusammenarbeit mit einem der Industriepartner präsentiert.

Internationale Publikationen

Zu Beginn waren die Konzerne Infineon Technologies Austria AG, Siemens AG Österreich und Kapsch TrafficCom AG sowie die Unternehmen Bluetechnix GmbH und Loytec electronics GmbH als Sponsoren an Bord. In weiterer Folge konnte auch das junge Wiener Unternehmen Oregano Systems GmbH als weiterer F&E Partner gewonnen werden. Die Zusammenarbeit mit den Firmen läuft sehr gut, auch wenn es nicht immer leicht ist, die verschiedenen Interessen auszugleichen. "Bei mehreren Firmen, die in einem ähnlichen Geschäftsfeld tätig sind, war es schwierig, einzelne Interessen und Teilbereiche des Projekts zusammenzuführen. Wir sind aber auf einem guten Weg und hoffen in Zukunft auf noch mehr Synergien. Vertrauen muss eben erst wachsen", sagt Horauer.

Zu Jahresbeginn wurde jedenfalls eine internationale Evaluierung durch Professor Marwedel von der TU Dortmund bestanden. Das zeigt, dass die Arbeit des Josef-Ressel-Zentrums auch außerhalb Österreichs wertgeschätzt wird. Ein konkretes Projekt, an dem derzeit gearbeitet wird, ist die automatische Fehlersuche in Steuerungsanlagen für die Gebäudeautomatisierung. "Die Geräte, die beispielsweise Licht, Jalousien oder Heizung in großen Gebäuden steuern, sind über elektronische Kommunikationssysteme miteinander vernetzt. Die Programmierung des Gesamtsystems ist oft schwierig, weil die Systeme komplex werden. Wir wollen hierfür beispielsweise Test- und Diagnosesoftware entwickeln, die Programmierfehler aufspüren kann. Von Hand ist das sehr aufwändig", erklärt Horauer.