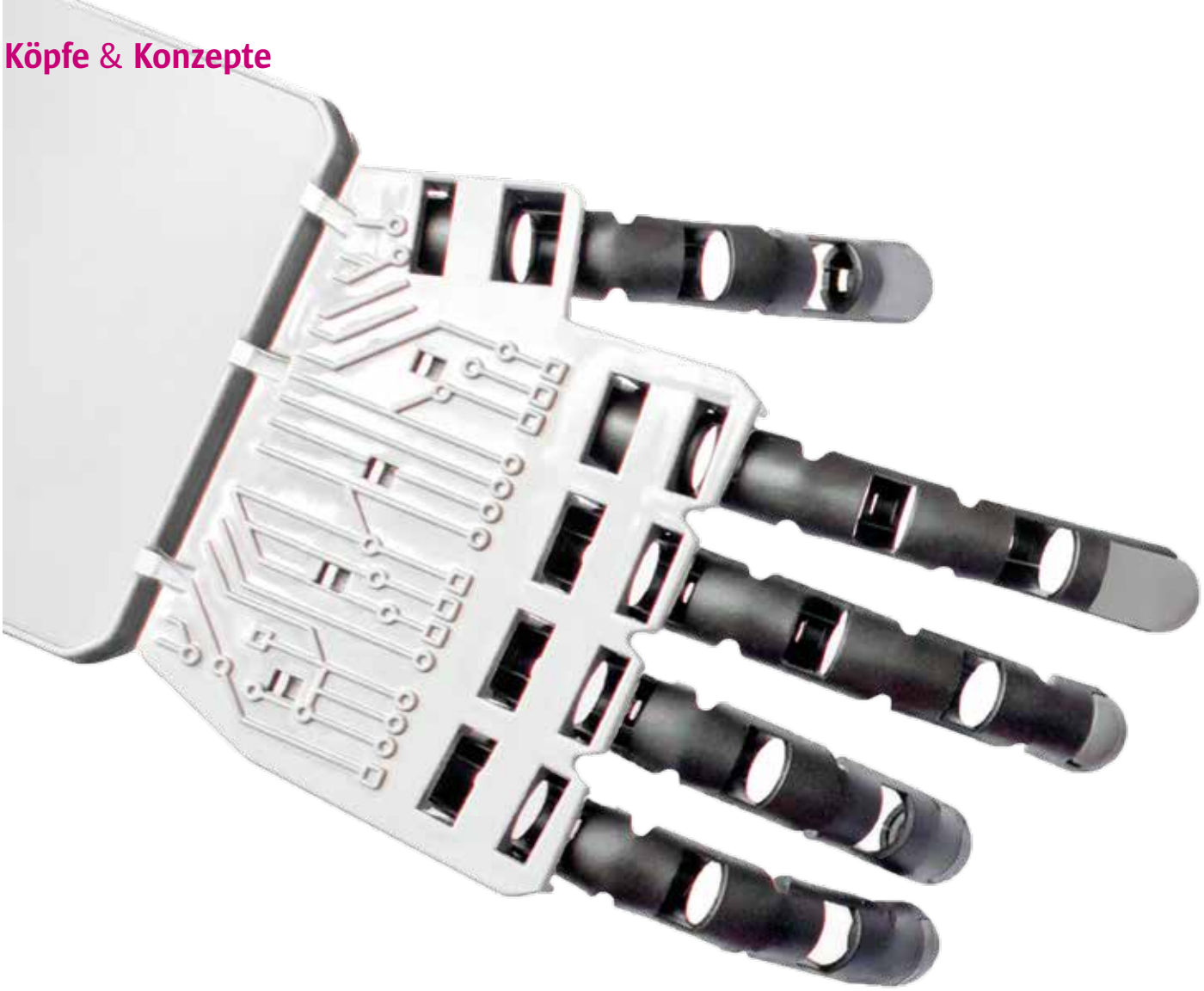

Industrie-Neuling

COMET-Zentrum. Selbstbewusst, frisch und engagiert: Pro2Future steht für ein brandneues K1 Forschungszentrum zum Stichwort Industriesysteme der Zukunft. Erstmals mobilisieren dort Oberösterreich und Steiermark ihre Kräfte gemeinsam. **Von Gerhard Franz Roth**

Kurze Wehen, tolles Baby: Was mit der ersten Idee im Herbst 2013 als Initiative zur Einrichtung eines COMET-K1-Zentrums in der Produktionsforschung begann, erreichte Ende Juni 2016 seinen Höhepunkt: Der Antrag des oberösterreichisch-steirischen Konsortiums Pro2Future wurde von der Forschungsförderungsgesellschaft FFG bewilligt. Damit startete eine weltweit einzigartige Forschungsinitiative, die im Science Park der Linzer Johannes Kepler Universität JKU beheimatet sein wird. Alois Ferscha, Leiter des Institutes für Pervasive Computing an der JKU und Koordinator des Pro2Future-Projektes, betont, dass „wir hier eine neue Industrietechnik mit eingebetteter Intelligenz demonstrieren möchten". Das Zauberwort dazu lautet eben kognitiv, und Ferscha lässt damit eine Ära nach Industrie 4.0 anklingen, mit einer Technologie, die „aus dem Hintergrund heraus beobachtet, analysiert, schlussfolgert und autonom entscheidet und handelt – eine Technik, die mitdenkt".

Maschinelles Wahrnehmen

Der Name ist Programm. Pro2Future steht für Products and Production Systems of the Future. Industrieunternehmen aus Oberösterreich und der Steiermark haben gemeinsam mit technischen Unis und internationalen Forschungseinrichtungen dieses thematisch weltweit erste Forschungszentrum zu diesem Themenfeld geschaffen. Im Pro2Future-Zentrum werden ab heuer rund 45 Forscherinnen und Forscher mit einer genehmigten Finanzierung von 19 Mio Euro in der ersten vierjährigen Zentrumsphase arbeiten. Dabei werden Zentrumsforschungsergebnisse in zwei Kernbereichen generiert, nämlich im Themenfeld kognitive Produkte und im Bereich kognitiver Produktionssysteme. Darüber hinaus erarbeiten Teams in Grundlagenforschung maschinelles Wahrnehmen und Bewusstsein, kognitive Robotik und Shop Floors sowie kognitive Entscheidungssysteme.

Hochkarätig aufgestellt

Die Forschungsagenda von Pro2Future wurde

von Prof. Alois Ferscha von der Linzer Johannes Kepler Universität JKU in Zusammenarbeit mit Wissenschaftlern der JKU TNF, der TU Graz und Profactor entwickelt. Ein internationaler Scientific Advisory Board (ETH Zürich, MIT Media Lab, CMU, Universität Stuttgart, KIT Karlsruhe, DFKI und NanYang) ergänzt die Performance in der Industrieforschung. Außerdem ist Pro2Future entlang der EU Research Agenda und insbesondere am H2020-Programm ausgerichtet. Pro2Future ist aber auch eine Initiative der größten Industrieunternehmen Österreichs. Ein Konsortium aus über zwanzig Global Austrian Playern aus den Bereichen Prozessindustrie (Amag, Leistritz, Primetals, SFL, voestalpine Stahl, Poloplast), Automatisierung und Steuerungstechnik (AVL, Azo, Keba, Knapp, Siemens), Werkzeuge und Komponenten (AMS, Andritz, Epcos, GAW, Magna, TCM, Trumpf, Wacker Neuson) sowie Endprodukte (Fischer, Fronius, Tiger) hat sich ebenfalls dem High-Potential-Forschungs- und Innovationsverbund Pro2Future angeschlossen.

Global stärkt regional

Networking pur ist dabei angesagt. Pro2Future ist auch Teil der nationalen Plattform Industrie 4.0 und wird zusätzlich von einer aus über fünfzig assoziierten Partnern bestehenden internationalen strategischen Allianz technischer Universitäten – unter anderem jener von Zürich über Osaka, Georgia oder Mailand bis Stockholm – begleitet. Der wirtschaftliche Effekt soll aber auch lokal wirken. Die auf diesem internationalen Niveau erreichten Forschungsergebnisse sollen nämlich direkt als Industrie-Innovationen in die heimischen Partnerunternehmen zwecks Umsetzung einfließen, vor allem für die Gestaltung von Produkten und Industriesystemen der Zukunft – natürlich mit Fokus auf kognitiv. «

INFOS IM WEB
›› *www.pervasive.jku.at*

Wordrap

Alois Ferscha, Leiter des Institutes für Pervasive Computing an der JKU, visionärer Vordenker und Koordinator des Pro2Future, über Themen, Hintergrund und Zukunft des neuen Forschungszentrums.

Zum Forschungsthema:
„Pro2Future setzt an Forschungsfragen und Anwendungspotenzialen auf, die aus der Verschränkung aus Produktgestaltung und den dazugehörigen Produktionssystemen entstehen ...“

Zu dessen Einzigartigkeit:
„... und vereinigt erstmals weltweit diese beiden Aspekte zu einem holistischen Innovationsansatz.“

Zu „denkenden“ Industriesystemen:
„Die Pro2Future-Antwort sind kognitive Produkte und Industriesysteme, mithilfe derer Produkte und Produktionssysteme mit menschenähnlichen kognitiven Fähigkeiten wie Wahrnehmen, Interpretieren, Verstehen, Memorieren und Lernen, Vorhersagen, Schlussfolgern und entsprechendem kognitionsgesteuertem Handeln ausgestattet werden.“