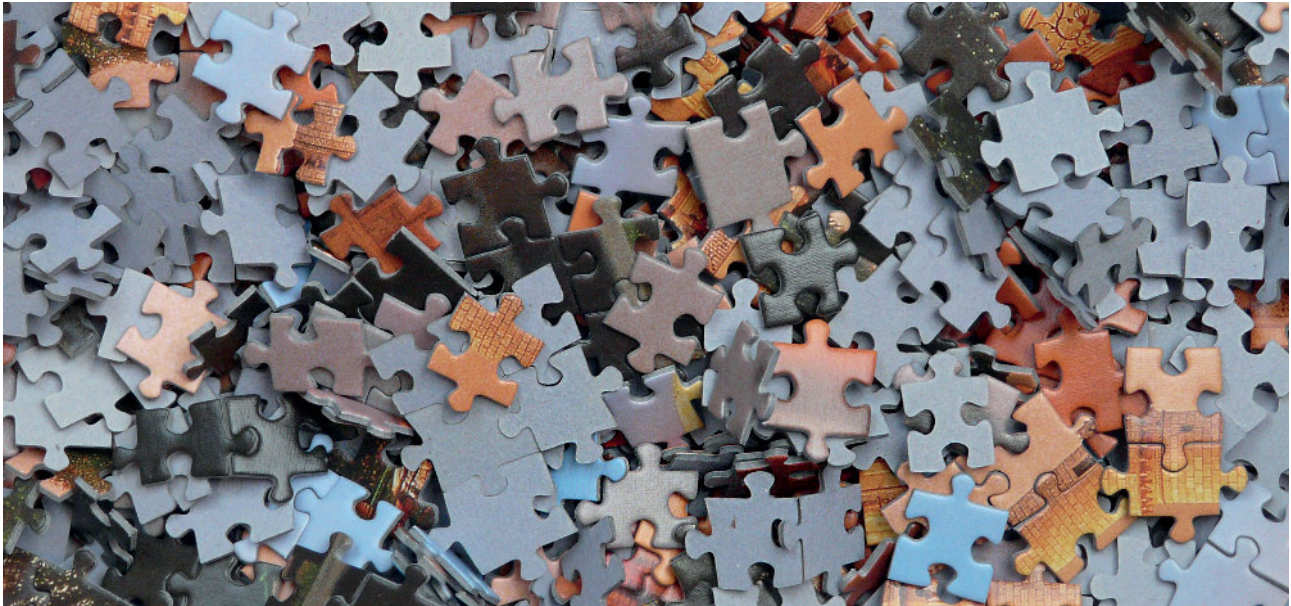


# „WE MATCH IT!“

Ein Spin-off-Unternehmen der Universität Innsbruck führt mittels Software zusammen, was zusammengehört: Angebot und Nachfrage, Helfer und Hilfesuchende.



## KONTAKT

WeMatch IT Helferbörse  
Lennart Köster  
lennart.koester@we-match.at  
Eine Demoplattform gibts auf  
helferboerse.we-match.at.

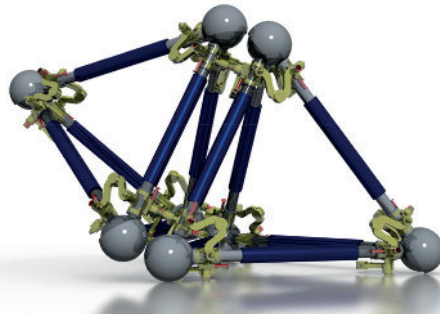
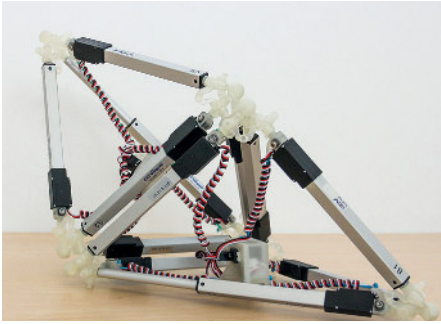
**V**erbinden was verbindet: auf Englisch „matchen“. Das ist der Grundgedanke des neu gegründeten Unternehmens WeMatch IT GmbH, das aus der Abteilung für Verwaltungsmanagement, E-Government und Public Governance am Institut für Strategisches Management, Marketing und Tourismus der Uni Innsbruck ausgegründet wurde.

Seit 2008 beschäftigt sich die Gruppe um Kurt Promberger mit der Erforschung und Entwicklung altersunterstützender Technologien. Im Zuge dessen entwickelte sich auch das WeMatch IT-Projekt, seit heuer nun als gleichnamige GmbH. Die Firma bietet eine Software, welche die Nutzung interaktiver Online-Plattformen ermöglicht, wo sie Angebote mit Nachfragen automatisiert verknüpft. Derzeit sind zweierlei Plattformen verfügbar, wie Geschäftsführer Lennart Köster erläutert: das von der Forschungsförderungsgesellschaft FFG unterstützte Senior Competence Network (SECONET) und die Helferbörse.

Mit SECONET sollen ehemalige Fach- und Führungskräfte ihre Expertise wieder in die Wirtschaft einbringen können, indem sie über die Plattform mit interessierten Unternehmen in Kontakt gebracht werden. Die Helferbörse

hingegen leistet moderne Nachbarschaftshilfe. Entstanden in Kooperation mit den Sozialdiensten Götzis in Vorarlberg, bringt sie ehrenamtliche Helfer und Hilfesuchende zusammen.

Die Software wird dabei zum Beispiel an Städte oder Gemeinden verkauft, wobei mehrere Netzwerke einer Region in einer gemeinsamen Plattform verbunden sein können. Helfer und Hilfesuchende registrieren sich selbst oder über Manager auf der Plattform und erstellen Profile: Helfer geben an, welche Tätigkeiten sie wann und wo übernehmen können (z.B. Einkaufen), Hilfesuchende definieren ihren Bedarf. Passende Helferinnen und Helfer werden dann automatisch informiert und können sich für die Übernahme der Aufgabe bereit erklären. Ob und welche Hilfe angenommen wird, obliegt am Ende aber den Suchenden. In Götzis wird die Plattform zudem für die Flüchtlingshilfe genutzt, z.B. für die Organisation von Sprachkursen. Auch Flüchtlingsheim-Betreibern soll es künftig möglich werden, über diesen Weg Freiwilligen ad hoc Aufgaben zuzuweisen. Weitere Projekte sollen folgen, denn „gematcht werden kann Vieles,“ sagt Köster. je 



# NEUE ROBOTIK

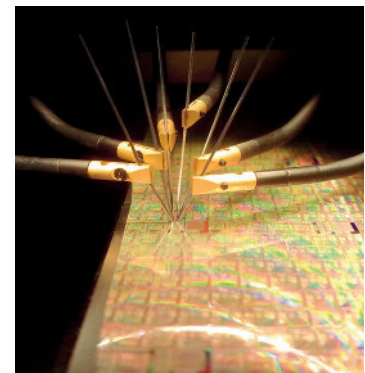
Innsbrucker Mechatroniker haben eine neuartige Form von adaptiven Robotern entwickelt und patentiert.

**D**ieser Roboter hat keine Arme, keine Beine, kein Gesicht. Überhaupt entspricht er kaum den gängigen Vorstellungen eines Roboters, wie ihn Jahrzehnte an Science-Fiction-Filmen in uns geprägt haben: Er besteht nämlich aus Tetraedern, Pyramiden mit dreieckiger Grundfläche. Und dennoch, oder genau deshalb, wird ARTS in seinen Anwendungsgebieten eine wichtige Lücke schließen. ARTS steht für „Adaptiver Roboter mit tetraedischer Struktur“. Entwickelt hat ihn – den ersten selbstkonfigurierenden Roboter mit verformbaren Zellen – Johannes Gerstmayr und sein Team am Institut für Mechatronik. Sein Können spielt ARTS nicht allein, sondern im Verbund mit einer ganzen Reihe baugleicher Geschwister aus: Mehrere adaptive tetraedische Elemente (ATEs) können sich zu einer größeren Struktur vereinen und dabei aufgrund der Tetraeder-Form nahezu beliebige Gestalt annehmen, die mit anderen Ausgangsformen nicht möglich sind. Die einzelnen ATEs enthalten einen Mikrocomputer,

Aktuatoren, Sensoren und eine eigene Energieversorgung. Derzeit noch relativ groß, ist das nächste Ziel schon definiert: „Wir wollen ARTS noch wesentlich kleiner machen – technisch gesehen sind einzelne ATEs mit einer Seitenlänge von wenigen Zentimetern in naher Zukunft denkbar“, erklärt Gerstmayr. Adaptive Roboter können vielfältig eingesetzt werden: Denkbar ist etwa, ARTS in industriellen Produktionsstätten für das Handling von großen flexiblen Bauteilen einzusetzen. Oder: Grenzübergreifende Zusammenarbeit an Computermodellen über das Internet, etwa in der Architektur, kann vom Virtuellen ins Reale wandern – indem zum Beispiel Architekturmodelle durch ARTS an beiden „Enden“ gebaut werden. Gerstmayr und sein Team sind derzeit auf der Suche nach Partnern, mit denen sie ARTS weiterentwickeln können: „Wir sind überzeugt davon, dass wir durch weitere Miniaturisierung den Übergang zu einem adaptiven ‚Material‘ mit dem Potential zu einer disruptiven Technologie schaffen können.“

## FUNKEN OHNE BATTERIE

**E**in Feuchtigkeitsmelder hier, ein Temperatursensor dort – im Smart Home kommunizieren Fenster, Rollos, Heizung und Lüftung miteinander, werden ständig Daten abgefragt und weitergegeben. Einen effizienteren Energieeinsatz soll das intelligente Zuhause bewirken, nur: All die Sensoren benötigen Energie, beziehen diese via Batterie. „Aus ökonomischer und ökologischer Sicht macht das keinen Sinn“, betont Thomas Ußmüller, Professor für Mikroelektronik und implementierbare Systeme an der Uni Innsbruck. Seine Vision, die er mit den Unternehmen inndata Datentechnik und Riegler Elektronik in die Realität umsetzen will: „Wir wollen ein Funksystem entwickeln, das mit batterielosen Sensoren kommuniziert.“ Und inndata-Chef Otto Handle ergänzt: „Das Problem ist nicht der Funkvorgang, sondern der Stand-By-Betrieb der Sensoren.“



Doch wie bekommen Sensoren ihre Energie, wenn sie keine Batterie mehr haben? „Durch Energy Harvesting“, so die Experten. Die Sensorknoten „ernten“ Energie der Funkwellen. „Wir bewegen uns dabei in einer Größenordnung von zehn  $\mu\text{W}$ “, sagt Ußmüller. Seit einem halben Jahr arbeitet das Konsortium in dem vom Land Tirol geförderten FEI-Projekt, erste Komponenten des notwendigen Chips wurden von Ußmüller schon entwickelt, inndata liefert die Software, Riegler die Hardware. Mehr: [www.cryptolink.at](http://www.cryptolink.at)

## NÄCHSTER IDEENGARTEN IN INNSBRUCK

**I**m Ideengarten soll über Disziplinen und Universitäten hinweg Unternehmertum unter Studierenden gefördert werden. In lockerer Atmosphäre werden unternehmerische Grundlagen vermittelt. Erfolgreiche Jungunternehmer berichten von ihren Erfahrungen. In kleinen Teams kreieren die Teilnehmer Visionen, entwickeln Geschäftsmodelle und arbeiten Businesspläne aus, professionell begleitet von erfahrenen Mentoren. Nach dem ersten Ideengarten in Linz wird das nächste Studipreneurship Camp im September in Innsbruck stattfinden. Teilnehmen können alle, die an einer Uni in Innsbruck, Graz, Linz, Wien oder Salzburg eingeschrieben sind. Eine eigene Geschäftsidee ist nicht notwendig. Wer eine hat, kann diese mitbringen, ansonsten wird im Team gemeinsam eine Idee entwickelt. Veranstaltet wird der Ideengarten von den österreichischen Wissenstransferzentren.

