



Was sich hinter den Mauern des LIT verbirgt

Dort werden nicht nur Bauteile gefertigt, sondern auch kreative Unternehmensideen und digitale Zwillinge kreiert

VON JULIA POPOVSKY (TEXT)
UND VOLKER WEIHBOLD (FOTOS)

LINZ. Hauchdünn sind die 0,2 Millimeter dicken Tapes, die von den Robotern in der LIT Pilotfactory aufgenommen und im Zwei-Sekunden-Takt exakt übereinandergelegt werden. Unterstützt werden sie dabei von einem Kamerasystem. Das ist nur einer der vielen Produktionsschritte, an deren Ende eine fertige Bauteilkomponente für eine Autotür steht.

„Diese werden benötigt, um Grundlagenstudien durchzuführen“, sagt JKU-Professor Georg Steinbichler vom Institut für Polymer Injection Moulding and Process Automation. Damit wird etwa untersucht, an welchen Stellen angesetzt werden muss, um die Stabilität zu erhöhen: „Wir bemühen uns darum, dass solche Seitentüren künftig auf Basis von Leichtteilstrukturen gebaut werden.“

Wie das am besten funktionieren kann, zeige die Natur vielfach vor: „Ein Apfelbaum etwa bildet rund



„In der Factory wird der gesamte Kreislauf von der Planung über die Produktion bis zur Wiederverwertung von Kunststoffen durchgedacht.“

Georg Steinbichler, Professor an der Johannes-Kepler-Universität

um ein Astloch verstärkt Fasern aus, damit dieser das Gewicht der Äpfel tragen kann. Das ist eine ideale Konstruktion, wo ein Minimum an Masse eingesetzt wird, um ein Maximum zu erreichen.“

Die Forscher in der Pilotfabrik haben sich auch das Ziel gesetzt, die Entwicklung von Leichtbauteilen in Kombination mit wiederverwertbaren Kunststoffen voranzutreiben: „Bei uns wird der gesamte Kreislauf von der Planung über die Produktion bis zur Wiederverwertung durchgedacht.“



Im LIT-Technologiezentrum an der JKU sind neben den Arbeitsplätzen im Open Space Center und in der Pilotfabrik auch ein Hörsaal und eine Rutsche zu finden.



treiben: „Bei uns wird der gesamte Kreislauf von der Planung über die Produktion bis zur Wiederverwertung durchgedacht.“ Dementsprechend sind in der Pilotfabrik drei Hallenschiffe, die sich neben der Produktion der Tapes und der Fertigung der Baukomponenten auch der Wiederverwertung der Kunststoffe widmen, zu finden.

Die Digitalisierung spielt bei all diesen Prozessen eine wichtige Rolle: „Wir wollen auch Assistenzsysteme entwickeln, die den Bediener auf Fehler in der Produktion aufmerksam machen und gleichzeitig Lösungswege aufzeigen.“

Austausch fördern

Auch außerhalb der Pilotfabrik sind digitale Entwicklungen im LIT praktisch allgegenwärtig. „Im Secure Lab werden etwa digitale Zwillinge von großen Maschinen kreiert, mit denen man erforschen kann, wie Prozesse optimiert werden können“, sagt René Voglmayr, Manager des Open Innovation Center. Im Law Lab hingegen wird zum Beispiel untersucht, „wer haftet, wenn ein selbstfahrendes Auto einen Unfall baut“.

240 Arbeitsplätze stehen im Open Innovation Center für die Mitarbeiter der Uni und von externen Unternehmen zur Verfügung: „Durch das Konzept soll ein guter Austausch ermöglicht werden.“

Das erste Start-up im LIT

Dominic Girardi verrät, was den Reiz ausmacht

LINZ. Seit dem ersten Tag im LIT beheimatet ist das Start-up „datavisyn“, das sich mit der interaktiven Datenaufbereitung für Pharmaunternehmen und deren Medikamentenentwicklungen beschäftigt.

Einen starken Bezug zur Uni hat das Start-up nicht zuletzt wegen JKU-Professor Marc Streit, der das Unternehmen 2016 gemeinsam mit einem ehemaligen Doktoranden und zwei amerikanischen Kollegen gegründet hat.

Spannende Einblicke

„Die Uni ist auch eine gute Quelle für potenzielle Mitarbeiter“, sagt Dominic Girardi, Data Scientist und CTO bei „datavisyn“, mit Blick auf die Entscheidung für das LIT Open Innovation Center. Ein Büro direkt am Campus zahle sich aus: „Wir haben mittlerweile drei Mitarbeiter, die an der JKU studieren. Sie schätzen, dass sie unkompliziert zwischen Vorlesungen und Arbeit hin- und herpendeln können.“



Dominic Girardi

Foto: privat

„Zudem übe das Gestaltungskonzept einen gewissen Reiz aus: „Man kommt sehr schnell in Kontakt mit anderen Unternehmen und Uni-Instituten. Die Einblicke sind einfach spannend.“

Diese Nähe zu potenziellen Kooperationspartnern und Kunden hat bei der Standortwahl ebenfalls eine wichtige Rolle gespielt: „Wir wollen die Unternehmen in der Pilotfactory auf uns aufmerksam machen.“

DATEN UND FAKTEN

435 Tage lang dauerte die Errichtung des LIT

Open Innovation Centers und der LIT Factory an der JKU, wo Forscher diverser Disziplinen eng mit den Unternehmenspartnern aus der Wirtschaft zusammenarbeiten. Anfang Juni 2019 wurde das Open Innovation Center eröffnet, rund 25 Millionen Euro wurden in dessen Neubau investiert. Im LIT sind auch einige Forschungs-Labs zu finden, wo etwa zu Rechtsfragen oder Roboterpsychologie geforscht wird.

240 Arbeitsplätze wurden im Open Innovation Center geschaffen. Diese stehen je zur Hälfte den Mitarbeitern der Universität sowie jenen von externen Unternehmen zur Verfügung.

25 Firmenpartner waren bzw. sind an der Gründung und dem Aufbau der LIT Factory beteiligt, wie etwa die Betriebe Engel oder FACC. Geforscht wird dort mitunter an Produktions- und Recyclingverfahren für Kunststoffe.