

Medienmitteilung vom 30. Mai 2024

# Von der Idee zum marktfähigen Produkt

**Bereits ab Studienstart bekommen angehende Wirtschaftsingenieurinnen und Wirtschaftsingenieure die Gelegenheit, ihr im Unterricht erworbenes Wissen an realen Aufgabenstellungen anzuwenden und zu erproben. Am 5. Juni präsentieren die Studierenden nun ihre Industrieprojekte erstmals vor Publikum. Der Anlass findet auf dem Campus St.Gallen der OST – Ostschweizer Fachhochschule statt.**

Es ist der krönende Abschluss des Studiums, die Präsentation der Industrieprojekte des Bachelor-Lehrgangs Wirtschaftsingenieurwesen. «Das Industrieprojekt steht exemplarisch für die Interdisziplinarität des Studiengangs. Es zeigt sehr anschaulich, dass nur ein Zusammenspiel unterschiedlicher Disziplinen und Perspektiven eine ganzheitliche Adressierung einer konkreten Aufgabenstellung ermöglicht», erklärt Urs Sonderegger, Studiengangsleiter BSc Wirtschaftsingenieurwesen an der OST – Ostschweizer Fachhochschule.

«Bereits ab Studienstart bekommen die Studierenden an der OST die Gelegenheit, ihr im Unterricht erworbenes Wissen an realen Aufgabenstellungen anzuwenden und zu erproben. In kleinen Teams entwickeln sie Lösungsansätze und Entscheidungsgrundlagen für neue Produkte ihrer jeweiligen Auftraggeberschaft», sagt Samuel Böhni, Dozent am IDEE Institut für Innovation, Design und Engineering und Mitbegleiter der Studierendenprojekte. Am Mittwoch, 5. Juni, werden die Projekte nun vorgestellt – 14 insgesamt.

## **Brandschutz in Gebäuden und innovativer Dispenser**

Für die Belimo Automation AG aus Hinwil zum Beispiel haben Studierende eine frühzeitige Branderkennung auf Basis von Infrarotsensoren entwickelt. «Brandschutz in Gebäuden verlangt nach innovativen Technologien. Die Zusammenarbeit mit der OST war eine bereichernde Möglichkeit, innovative Lösungen zur Branderkennung aufzuzeigen», sagt Stefan Buchli, Leiter Produktmanagement bei Belimo.

Für Geberit, dem europäischen Marktführer für Sanitärprodukte aus Rapperswil-Jona, haben vier Studierende einen intelligenten Dispenser entwickelt, der mit moderner Sensorik ausgestattet ist. «Der Dispenser erkennt den Füllstand und bestellt neue Kapseln, wenn diese leer sind», erklären die Studierenden. Für Bernhard Griesser, Head Digital Products bei Geberit, hat sich das Projekt gelohnt: «Im Industrieprojekt setzten sich die Studierenden während zwei Jahren mit den vielfältigen Produktentwicklungen auseinander – von der blossen Idee bis zum funktionsfähigen Produkt inklusive Business Case.»

## **Kreislaufwirtschaft im Fokus**

Den «kreativen und innovativen Ansatz der Studierenden» lobt auch Muhammed Kakis von HB-Term. Für den Hersteller von Temperiergeräten aus St.Gallen haben die Studierenden ein «Rundum-Sorglos-Paket» entwickelt, basierend auf der Kreislaufwirtschaft – und erst noch kostenoptimiert, wie Kakis betont.

Ebenfalls auf dem Konzept der Kreislaufwirtschaft basiert ein Studierendenprojekt für das weltweit tätige Maschinenbauunternehmen Spühl aus Wittenbach – und zwar für die Federkernproduktion von Matratzen. «Durch das Ersetzen des gesundheitsschädlichen und teuren Klebstoffes mit einem

alternativen Fügeverfahren ist die Firma Spühl in der Lage, seine Absatzzahlen zu steigern», sind die OST-Studierenden überzeugt.

### **Software für Sicherheit, Effizienz und Nachhaltigkeit**

Aus dem Bereich Nachhaltigkeit stammt ein weiteres Projekt einer Studierendengruppe. Für das Umwelt-Ingenieurbüro Ingenias mit Büros in St.Gallen und Weinfelden haben Studierende eine massgeschneiderte Lösung entwickelt, das Gemeinden auf dem Weg zum Netto-Null-Ziel begleiten soll. «Die Netto-Null-Ziele sind nicht nur eine Vision für die Zukunft, sondern eine unmittelbare Notwendigkeit. Gemeinsam können wir noch heute aktiv werden und die Grundlagen für eine nachhaltige Zukunft schaffen», wird Bruno Weilenmann, Geschäftsführer von Ingenias, zitiert.

«Eine wegweisende Software für mehr Sicherheit» – so Thomas Wuhmann, Head of Innovation Lab bei der Kistler AG in Winterthur – haben sechs Studierende für den Weltmarktführer von dynamischen Messtechniken entwickelt. Die Lösung für eine Brückenüberwachungssoftware geht weit über die bloße Überwachung des Zustandes von Brücken hinaus und öffnet auch Türen im Bereich digitaler Zwillinge sowie in der VR-Technologie.

In Wetzikon ist das Unternehmen Kündig AG domiziliert, einem führenden Hersteller von Breitbandschleifmaschinen. Die Studierenden der OST haben für das Unternehmen eine Kundenplattform entwickelt, die eine Kombination von Trainings- und Serviceplattform darstellt – und gleichzeitig die Möglichkeit bietet, Maschinendaten auszuwerten. «Ich bin überzeugt, dass dieses Projekt für uns einen grossen Schritt in Richtung Zukunft darstellt», sagt Lukas Kündig, CEO des Familienunternehmens.

### **Verpackung als Design**

Gleich drei Projekte haben sich mit Verpackungen befasst. Für die Model Group mit Sitz in Weinfelden haben Studierende ein Konzept entwickelt, wie aus Papierfilament Prototypen hergestellt werden können. Severin Kasper, Team Leader Innovation der Model Group, sagt dazu: «Die persönliche und praxisorientierte Zusammenarbeit hat dazu beigetragen, dass wir unterschiedliche Konzepte entwickelten und zum Schluss sogar erste Versuche für ein 3D-Filament durchführen konnten.» Die zweite Lösung für die Verpackungsindustrie ist ein «Karton-Konfigurator» für die Einsiedler WellPack AG. Und bei der dritten Lösung befassten sich Studierende mit einem Produkt, das Glas vor Kratzern, Verschmutzungen und Stössen schützt – denn die Projektgruppe erkannte eine Häufung von Fensterschäden auf Baustellen und stellte fest, dass es keine optimale und gleichzeitig kostengünstige Lösung für den Schutz der Fenster gab, wird Schimun Tobler, Leiter Produktmanagement der Permapack AG aus Rorschach zitiert.

«Es ist faszinierend zu sehen, wie unterschiedlich Hintergründe und Kompetenzen, wie Verständnis für das Thema Energie, Design-Affinität und generelles technisches Know-how gemeinsam zu einem erfolgreichen Projekt geführt haben», sagt Mario Castelli, Software-Engineer bei der Rey Technology AG (Sirmach), zur Zusammenarbeit mit den OST-Studierenden. Das Team hat ein Tool entwickelt, das mehr Transparenz im Stromverbrauch schafft.

### **Strom von der Schiene**

Einen innovativen und ungewöhnlichen Ansatz hat eine Studierendengruppe für die Rhomborg Sersa Rail Group AG aus Zürich entwickelt: Solarmodule zwischen Zugschienen. In der ersten Phase wurde aus dem Konzept auf dem Papier ein Prototyp entwickelt, der anschliessend auf dem Testgleis von

Sersa in Schwarzenbach getestet und optimiert wurde, berichten die Studierenden. «Das Hauptziel des entstandenen Konzepts ist es, das Bahnnetz grossflächig mit Solarmodulen auszustatten, um nachhaltige Solarenergie zu produzieren.»

Oft müssen Fahrgäste bei unübersichtlichen Bushaltestellen draussen im Regen warten und nicht unter dem sicheren Dach, berichtet eine andere Studierendengruppe. In Zusammenarbeit mit SwissSensor aus Tübach haben sie deshalb eine App entwickelt, die Busfahrerinnen und Busfahrern bei der Navigation auf der Route hilft und auf einer Karte aufzeigt, an welchen Bushaltestellen ein Halt gewünscht wird.

### **Abschluss vor grossem Publikum**

Die Arbeiten des Bachelor-Studiengangs Wirtschaftsingenieurwesen werden am Mittwoch, 5. Juni, ab 18 Uhr auf dem Campus St.Gallen der OST – Ostschweizer Fachhochschule vorgestellt. Die Studierenden stellen Ihre Projekte dabei in Kurz-Pitches vor zirka 300 Gästen vor. Die aus Sicht der Zuschauer überzeugendsten Projektpräsentationen werden zudem mit dotierten Awards ausgezeichnet. Weitere Infos: [ost.ch/industrieprojekte](http://ost.ch/industrieprojekte)

Für Rückfragen:

- Prof. Urs Sonderegger, Studiengangleiter BSc Wirtschaftsingenieurwesen, 058 257 17 55, [urs.sonderegger@ost.ch](mailto:urs.sonderegger@ost.ch)
- Samuel Böhni, Dozent am IDEE Institut für Innovation, Design & Engineering, 058 257 14 21, [samuel.boehni@ost.ch](mailto:samuel.boehni@ost.ch)
- Michael Breu, Kommunikation OST, 058 257 44 66, [michael.breu@ost.ch](mailto:michael.breu@ost.ch)