

«Wirtschaftsingenieure arbeiten heute viel mehr mit Daten»

Persönlich Roman Finger hat als einer der ersten Studierenden Zugang zum neuen BFH-Industry Lab. Der gelernte Automobil-Mechatroniker über das Programmieren von 3D-Druckern, Prozessverbesserungen und seine Perspektiven als künftiger Wirtschaftsingenieur.

Roman Finger, wieso wird man Wirtschaftsingenieur?

Roman Finger: (lacht) Über meine Berufsausbildung als Automobil-Mechatroniker begann ich mich im technischen Bereich für Prozesse und vor allem Prozessverbesserungen zu interessieren. Ich entschied mich für das frisch angebotene Studium zum Wirtschaftsingenieur mit Industrial Engineering als Vertiefung an der BFH in Biel. Auch weil die Ausbildung viele technische Aspekte hat.

Sind Sie eher der Techniker oder der Theoretiker?

Früher eher der Techniker, heute eher der Theoretiker.

Sie gehören nicht nur zu den Ersten des neuen Studiengangs Wirtschaftsingenieurwesen, sondern nutzen auch das vor

einem halben Jahr eröffnete Industry Lab (siehe Haupttext). **Können Sie uns kurz erklären, was man dort tut?** Im Industry Lab wird eine echte Produktionsumgebung dargestellt, mit der wir Studierenden lernen können, wie es «draussen» sein wird. Wir können und dürfen auch Fehler machen und daraus lernen.

Sie tüfteln im Industry Lab zurzeit an einem Produkt, das das Potenzial des Labors aufzeigen soll...

Wir stellen ein Werbeprodukt her, das wir dann Interessierten für den Wirtschaftsingenieur-Studiengang geben. So zeigen wir ihnen auch gleich, was wir so machen. Dazu machen wir Studierende mit dem Projekt einen Lernsprung und produzieren etwas, das Hand und Fuss hat: Ein modernes Card Wallet, in dem man Kreditkarten versorgen und raussliden kann. Meine Aufgabe ist es jetzt, unsere Produktionsanlage umzubauen, zu schauen, wie wir das produzieren wollen, wie sich das auf der Kostenseite auswirkt und mit welchen Lieferanten wir zusammenarbeiten wollen, um das Projekt nachhaltig werden zu lassen.

Roman Finger, Student Wirtschaftsingenieurwesen. ZVG



Wo liegen die Herausforderungen des Projekts?

Für mich in der Konstruktion selbst. Ich hatte noch nie so ein Wallet entworfen und musste es kurzerhand lernen. Dann war das Projektmanagement ein Challenge: Alle involvierten Leute zufriedenzustellen und auf den gleichen Nenner zu bringen. Es war auch zwischenmenschlich herausfordernd, dass alle rechtzeitig antworten und wir die Deadlines gemeinsam einhalten konnten.

Ihr zweites Projekt im Industry Lab ist Ihre Bachelorarbeit. Wie nutzen Sie da die Infrastruktur des Labs?

In meiner Bachelorarbeit implementiere ich einen 3D-Drucker in der bestehenden Produktionsanlage. Das Ziel ist, auf der laufenden Anlage auf einem sogenannten Werkzeugträger ein

Produkt zu drucken und es dann in die Produktion zu integrieren. Jetzt geht es darum, eine Vorrichtung zu bauen, um die Paletts, die auf dem Förderband rumfahren, anzuheben und dann direkt auf diesen zu drucken. Danach teste ich die Konstruktion und mache Schnittstellen zur PLC der Produktionsanlage, um dort eine Übergabe zu machen.

Wie geht es weiter?

Ich erstelle eine zweite Übergabe zum 3D-Drucker, damit er erkennt, dass das Teilchen auch wirklich da ist und dass er dann auch rechtzeitig beginnen kann – plus, dass er weiss, was er drucken muss. Auf der Station wird es ein Rechenzentrum geben, das weiss, was es druckt, wo es gedruckt werden muss und ob es eine zweite Iteration drucken muss. Das Ziel ist auch, dies wirtschaftlich zu betreiben. Es soll Daten erheben wie: Was sind die Taktzeiten, wann ist das Produkt fertig, etc. So können wir auch anständig planen.

Was sind bisher Ihre Erfahrungen mit dem Industry Lab?

Es ist definitiv sinnvoll. Wir konnten zum Beispiel die SPS-Steuerung der Anlage program-

mieren, wir durften mit dem Cobot arbeiten und den ABB-Roboter bedienen. Dann gab es Aufgaben, wie wir eine Qualitätsstation einbauen können. Letztes Semester baute ich zudem eine selbst programmierte Kamera ein, welche die physikalische Grösse des Cases analysiert.

Das Berufsfeld des Wirtschaftsingenieurs hat sich stark verändert, was ist heute anders?

Der Fokus der Wirtschaftsingenieure. Früher waren es klassischerweise Prozess-, Produktions- und Logistiko Optimierung. Heute arbeitet man viel mehr mit Daten, die einen helfen, Prozesse zu optimieren.

Sehen Sie die Coronakrise als Chance für Ihre berufliche Perspektive?

Im Sommer, wenn wir unser Studium gerade frisch abgeschlossen haben, wird es wahrscheinlich schwierig, gleich eine Stelle zu finden. Langfristig kann ich mir gut vorstellen, dass man wieder mehr lokal produziert und deshalb im Inland investiert. Und dann sind gute Arbeitskräfte sicher gefragt.

Interview: Marc Schiess