

### Jungforscher der Berner Fachhochschule gewinnt regionalen Siemens Excellence Award

**Florian Burri, Student der Berner Fachhochschule (BFH), gewinnt den mit 4000 Franken dotierten regionalen Siemens Excellence Award. Seine Bachelorarbeit mit dem Titel «Deep-Learning Solution for a Robotic Bin-Picking Task» hat die Jury überzeugt. Der Berner Jungforscher ist damit automatisch für den nationalen Siemens Excellence Award 2022 nominiert, der mit 10 000 Franken dotiert ist.**

Das Greifen von gelagerten Einzelteilen mit einem Roboterarm wird als «Bin-Picking» bezeichnet. Es ist von grossem Wert für industrielle Automatisierungsanlagen, da es die Lagerung von Teilen in Standardboxen ermöglicht und die Verwendung kundenspezifischer Zuführsysteme überflüssig machen kann.

Der 25-jährige Berner Florian Burri hat einen neuartigen Ansatz entwickelt, um die genaue Position und Ausrichtung von Teilen zu schätzen, die als Schüttgut in einer Box gelagert werden. Die Lösung des Jungforschers integriert maschinelles Lernen und einen Clustering Algorithmus, um die genaue Lage der Objekte zu bestimmen und die Bilder der verschiedenen Kamera-Ansichten zu kombinieren. Entstanden ist ein neuartiges «Griff-in-die-Kiste»-System, das auf kostengünstiger Hardware basiert. Es kann zudem über Nacht mit synthetischen Daten trainiert werden und funktioniert anschliessend direkt mit echten Daten. In einer ersten Evaluation hat das System bemerkenswert gut mit kleinen metallischen, stark reflektierenden Teilen funktioniert.

Mit seiner Lösung konnte Florian Burri die Jury überzeugen. Er ist damit für den mit 10 000 Franken dotierten nationalen Siemens Excellence Award 2022 nominiert. Für Gerd Scheller, Country CEO von Siemens Schweiz, ist die Förderung von jungen Talenten sehr wichtig: «Mit dem Excellence Award möchten wir junge Menschen motivieren, sich mit wissenschaftlichen Themen zu beschäftigen, die in der Praxis umsetzbar sind.» Bei der Bewertung der Arbeiten zählen neben der wissenschaftlichen Leistung vor allem der Innovationsgrad, die gesellschaftliche Relevanz und die praktische Umsetzbarkeit der Arbeit.

Der Excellence Award ist Teil des Bildungsprogramms «Generation21», mit welchem Siemens den Dialog mit dem Nachwuchs sucht und junge Talente im Bereich Naturwissenschaft und Technik fördert. «Mit diesem Engagement begleiten wir junge Menschen in ihrer Entwicklung und bei ihrer Ausbildung und unterstützen sie dabei, ihre Zukunftschancen zu nutzen», so Gerd Scheller.

Die Presse-Informationen sind abrufbar unter [www.siemens.ch/presse](http://www.siemens.ch/presse)  
Weitere Informationen zum Siemens Excellence Award finden Sie [hier](#).



**Bildlegende:** Beatrice Saurer von der Berner Fachhochschule übergibt Preisträger Florian Burri die mit 4000 Franken dotierte Auszeichnung für den regionalen Siemens Excellence Award.