



**Berner Fachhochschule**  
Technik und Informatik

Postfach  
2501 Biel

Telefon 032 321 63 79

mediendienst.ti@bfh.ch  
bfh.ch/ti

## MEDIENMITTEILUNG

Biel, 8. Juli 2021

**Berner Fachhochschule**

### **BFH-Absolvent gewinnt Siemens Excellence Award**

**Zum dritten Mal in Folge gewinnt ein Absolvent der Berner Fachhochschule den nationalen Siemens Excellence Award. Jannic Schären aus Hasle bei Burgdorf hat mit seiner Bachelor-Thesis «Handy Authentisierung» die Jury überzeugt.**

Der Siemens Excellence Award honoriert herausragende Abschlussarbeiten, um Nachwuchsingenieur\*innen zur wissenschaftlichen Auseinandersetzung mit praxisrelevanten Fragestellungen zu motivieren. An jeder Fachhochschule wird jährlich die herausragendste Thesis einer technischen Studienrichtung mit CHF 4000 prämiert. Die Sieger\*innen der Fachhochschulen werden darauf eingeladen, ihre Thesis vor einer Fachjury zu verteidigen. Der\*Die Gewinner\*in erhält ein Preisgeld von CHF 10'000.

Der erneute Gewinn des nationalen Siemens Excellence Award ist der dritte Sieg in Folge für Absolvierende der Berner Fachhochschule BFH. Nach Sebastian Häni und Raphael Laubscher (2019) und Pascal Frei (2020) ist es in diesem Jahr Jannic Schären. Der Bachelor-Absolvent in Elektrotechnik und Informationstechnologie mit Vertiefung Embedded Systems hat seine Thesis über «Handy Authentisierung» geschrieben. «Es war ein spannender Moment, die Jury hatte sich lange Zeit zurückgezogen. Als dann aber der Jurypräsident meinen Namen verkündete, da habe ich mich schon ausserordentlich gefreut; schliesslich hatte ich mich soeben gegen fünf starke Mitbewerber durchgesetzt», so Jannic Schären.

Ausgangspunkt seiner Abschlussarbeit war die Tatsache, dass in Gefängnissen immer wieder Handys illegal eingeschmuggelt werden. Die BFH hat mit dem Projekt «Indoorloc» bereits eine Lösung, mit der die Handys anhand der gesendeten Signale lokalisiert werden können. Jannic Schären hat nach Lösungen gesucht, die Handys von Wärter\*innen von den Handys der Gefangenen zu unterscheiden, um Fehlalarme zu vermeiden. Die Grundidee besteht darin, dass die Wärter\*innen-Handys auf Kommando hin über das WLAN ein Signal aussenden, das von der Indoorloc-Anlage lokalisiert werden kann; dies erlaubt ein Tracking des Personals. Wird nun ein Mobilfunksignal aus dem Raum entdeckt, in dem sich Personal aufhält, handelt es sich um ein Wärter\*innen-Handy, andernfalls um ein eingeschmuggeltes Handy.

Die Fachjury des Siemens Excellence Award würdigte Schärens Thesis als wissenschaftliche Arbeit mit hohem Innovationsgrad und gesellschaftlicher Relevanz, die sich praktisch umsetzen lässt. Das Projekt «Handy Authentisierung» steht kurz davor, in Gefängnissen real angewendet zu werden.

Jannic Schären war bis Ende Juni 2021 als wissenschaftlicher Assistent Digital Signal Processing an der BFH angestellt. Seither arbeitet er Vollzeit für sein Start-up «Schären Electronics», in dem er elektronische Kundenwünsche realisiert. Die Berner Fachhochschule gratuliert Jannic Schären recht herzlich zu seinem Sieg.



### **Bachelor of Science in Elektrotechnik und Informationstechnologie**

Wer Elektrotechnik und Informationstechnologie an der Berner Fachhochschule studiert, wird zur gefragten Fachkraft auf dem Arbeitsmarkt. Absolvent\*innen dieses praxisorientierten Studiums besitzen nebst einem breiten Grundlagenwissen auch spezialisierte Kenntnisse in ihrer Vertiefung und bringen auch das nötige wirtschaftliche Denken und Handeln für ein Unternehmen mit.

**Mehr über das Studium:** [bfh.ch/elektro](https://bfh.ch/elektro)

### **Zusammenfassung Bachelor-Thesis**

Jannic Schären

[Handy Authentisierung](#)

### **Kontakt**

Jannic Schären, Schären Electronics, 3415 Hasle b. Burgdorf

[jschaeren@protonmail.ch](mailto:jschaeren@protonmail.ch)

Prof. Martin Kucera, Fachbereichsleiter Elektrotechnik und Informationstechnologie, Berner Fachhochschule, [martin.kucera@bfh.ch](mailto:martin.kucera@bfh.ch), +41 34 426 68 34

Bettina Huber, Leiterin Kommunikation Lehre, Technik und Informatik, Berner Fachhochschule, [bettina.huber@bfh.ch](mailto:bettina.huber@bfh.ch), +41 32 321 63 79