



Berner Fachhochschule
Technik und Informatik

Postfach
2501 Biel

Telefon 032 321 62 14

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

MEDIENMITTEILUNG

Biel, 3. Dezember 2020

Berner Fachhochschule

Informatik-Studenten gewinnen ISSS Excellence Award

Dominik Samuel Meister und Dennis Neufeld, BSc in Informatik der Berner Fachhochschule BFH, gehören zu den Gewinnern des ISSS Excellence Awards 2020. Mit ihrer Bachelor-Thesis «Anastasis – Password-less key recovery via multi-factor multi-party authentication» haben sie die Jury überzeugt.

Der ISSS Excellence Award, eine Auszeichnung des schweizweit grössten Verbands von ICT Security Professionals, wurde am 25. November zum siebten Mal verliehen. Zur Jury gehören namhafte Vertreter aus diversen schweizerischen Fachhochschulen. Der mit 8'000 Franken dotierte Award wurde dieses Jahr auf zwei Bachelorarbeiten verteilt. Eric Dubuis, Fachbereichsleiter Informatik, ist stolz, dass zwei seiner Studenten mit ihrer gemeinsamen Bachelor-Thesis zu den Gewinnern zählen: «Das zeigt eindrücklich auf, dass unsere Studieninhalte auf die aktuellen Bedürfnisse in der Informatikbranche abgestimmt sind und unsere Studierenden mit ihrem Fachwissen und den innovativen Lösungsansätzen in der Praxis überzeugen.»

Passwörter und andere geheime Informationen sind wichtige Elemente unseres heutigen Lebens, ob wir nun auf persönliche Dienste zugreifen, die über das Internet angeboten werden, oder auf vertrauliche Informationen, die lokal gespeichert sind. Was aber, wenn die benötigten geheimen Schlüssel verloren gegangen sind und wir nicht mehr auf solche Dienste oder Informationen zugreifen können? Dominik Samuel Meister und Dennis Neufeld haben in ihrer Bachelor-Thesis einen neuartigen Ansatz aufgezeigt, dieses Risiko zu vermindern, indem sie eine Methode und ein System zur Wiederherstellung geheimer Schlüssel entworfen haben. Der Ansatz besteht aus einer Authentifizierung des geheimen Eigentümers unter Verwendung mehrerer redundanter Faktoren und einer Verteilung von Teilen des geheimen Schlüssels an verschiedene Dienstanbieter. Ihre Lösung zeichnet sich durch eine Null-Knowledge-Authentifizierung des Geheimbesitzers aus und gewährleistet, dass keiner der Dienstanbieter in der Lage sein wird, den wiederhergestellten geheimen Schlüssel zu rekonstruieren. Die beiden Informatik-Absolventen zeigen in der Thesis auch ein Geschäftsmodell und entsprechende Fallstudien auf und planen den Aufbau eines Start-up-Unternehmens auf der Grundlage dieses Modells.

Die zwei Bachelors in Informatik wurden dafür mit einem Preisgeld von 4'000 Franken honoriert.

Bachelor of Science in Informatik

Der Bachelor-Studiengang Informatik der Berner Fachhochschule bietet fünf Vertiefungen zur Auswahl: Distributed Systems and IoT, IT-Security, Digital Business Systems, Computer Perception and Virtual Reality sowie Data Engineering. Das Studium vermittelt solide Grundlagenkompetenzen in der Programmierung, behandelt jedoch auch aktuelle und Azukunftsweisende Themen wie IT-Security, IT-Forensik, Internet of Things, Virtual Reality, Mobile Computing, Web and Business Applications, Computer Perception und Data Engineering. Der Studienplan weist einen sehr hohen Praxisbezug auf, ein Viertel des Studiums besteht aus Projektarbeiten. Auch kann die Vertiefung exklusiv bereits ab der Mitte des Studiums ausgewählt werden.

bfh.ch/informatik

ISSS

Die Information Security Society Switzerland (ISSS) ist der führende Fachverband in der Schweiz für ICT-Sicherheit, welchem heute mehr als 1100 Security Professionals und an Security Interessierte aus Wirtschaft, Verwaltung und Wissenschaft angehören. Der ISSS Excellence Award wird an erstklassige Bachelor-, Master- und Doktorarbeiten zur IT- und Informationssicherheit verliehen.

iss.ch

Mehr Informationen

[Abstract Bachelor-Thesis Dominik Samuel Meister und Dennis Neufeld](#)

[Erklärungsvideo](#) zur Bachelor-Thesis

Kontakt

Prof. Dr. Christian Grothoff, Professor für Informatik, Berner Fachhochschule,
christian.grothoff@bfh.ch, +41 78 692 68 94

Karin Zürcher, Kommunikationsspezialistin, Berner Fachhochschule, Technik und Informatik,
karin.zuercher@bfh.ch, +41 32 321 62 14