



Berner Fachhochschule
Departement Technik und Informatik
Postfach
2501 Biel
Telefon 032 321 63 79
mediendienst.ti@bfh.ch
bfh.ch/ti

MEDIENMITTEILUNG

Biel, 18. Januar 2022

Berner Fachhochschule

Thesis-Ausstellungen: Auf dem Weg zum Bachelor-Abschluss

An der Berner Fachhochschule BFH arbeiten mehr als 40 Studierende aus den Fachbereichen Elektrotechnik und Informationstechnologie, Informatik, Maschinentechnik sowie Medizininformatik an ihrer Bachelor-Thesis. Die Abschlussarbeiten werden an den Techdays vom 21. Januar 2022 präsentiert – es gibt einiges zu entdecken.

Der Techday bedeutet noch einmal einiges an Aufregung für die Studierenden: Hier stellen sie ihre Bachelor-Thesis vor und bezeugen damit, dass sie für die Wirtschaft und das Berufsleben bestens gerüstet sind. Am Freitag, 21. Januar 2022 findet der Techday der Fachbereiche Informatik und Medizininformatik online statt. Zuhörer*innen können sich nach Belieben in die Online-Präsentationen einschalten. Der Techday der Fachbereiche Elektrotechnik und Informationstechnologie und Maschinentechnik wird in Burgdorf vor Ort durchgeführt. Für ihre Bachelor-Arbeiten haben die Diplomand*innen vielseitige und spannende Themen gewählt.

Burnout-Erkennung dank Sprachverarbeitungsmethoden

In Zusammenarbeit mit dem vom Schweizerischen Nationalfonds (SNF) geförderten Forschungsprojekt «BurnoutWords» hat Sophie Haug, Studentin im Studiengang Informatik, in ihrer Bachelor-Thesis «Natural Language Processing for Clinical Burnout Detection» untersucht, wie innovative Sprachverarbeitungsmethoden eingesetzt werden können, um Burnout aus Texten zu erkennen. Insbesondere werden verschiedene Textproben analysiert, um automatisch Indikatoren für diese Krankheit zu erkennen. Diese Forschung unterstützt in Zukunft die Entwicklung neuer Methoden zur Messung von Burnout anhand von Freitextfragen im klinischen Kontext.

Digitale Unterstützung für Menschen auf der Flucht

Oliver Christen und Yannic Mösching, Studierende der Medizininformatik, haben in ihrer Bachelor-Thesis «Digitale Unterstützung für Geflüchtete» eine Backend-Plattform für eine App des Schweizerischen Roten Kreuzes (SRK) entwickelt, um Inhalte zur Unterstützung von Menschen auf der Flucht zu generieren. Um Abläufe wie beispielsweise ein Familiennachzug übersichtlich darzustellen, haben sie das Konzept einer «Baumansicht» so implementiert, dass Mitarbeitende des SRK einfach und interaktiv Abläufe definieren und für die App publizieren können. Weiter wurden in der Thesis Konzepte erarbeitet und verglichen, die die Betroffenen dazu animieren, die App anhaltend zu nutzen.

Kollaboratives Montagesystem

Im Fachbereich Maschinentechnik, in enger Zusammenarbeit mit dem Institute for Human Centered Engineering HuCE des Fachbereichs Mikro- und Medizintechnik, erarbeiteten Yannick Spatz und Stephan Widmer mit ihrer Bachelor-Thesis ein «Kollaboratives Montagesystem» (kurz KMS). Die Globalisierung schreitet unaufhaltsam voran, dabei werden effiziente Prozesse gefordert. Eine Mensch-Maschine-Kollaboration nutzt die Synergien der beiden Parteien: die Flexibilität und Kreativität des Menschen sowie die

Wiederholgenauigkeit und Unermüdlichkeit des Roboters. Genau diese Aspekte wollen die beiden Studenten in ihrem Projekt für das Unternehmen RONDO Burgdorf AG realisieren. Der Mensch übernimmt dabei die komplexe Arbeit des Montierens einer Baugruppe, während der Roboter für das Lagermanagement sowie die Bereitstellung des Materials zuständig ist.

Übersicht über alle Techdays:

bfh.ch/techdays

Techdays vom 21. Januar 2022: Programm und Teilnahme

Informatik und Medizininformatik, online, 8-16 Uhr

Elektrotechnik und Informationstechnologie und Maschinentechnik, Burgdorf, 16-19 Uhr

Kontakt

Prof. Martin Kucera, Fachbereichsleiter Elektrotechnik und Informationstechnologie, Berner Fachhochschule, martin.kucera@bfh.ch, +41 34 426 68 34

Prof. Dr. Axel Fuerst, Fachbereichsleiter Maschinentechnik, Berner Fachhochschule, axel.fuerst@bfh.ch, +41 34 426 43 64

Prof. Dr. Michael Röthlin, Fachbereichsleiter Informatik, Berner Fachhochschule, michael.roethlin@bfh.ch, +41 32 321 63 17

Prof. Dr. Jürgen Holm, Fachbereichsleiter Medizininformatik, Berner Fachhochschule, juergen.holm@bfh.ch, +41 32 321 63 04

Bettina Huber, Leiterin Kommunikation Lehre, Berner Fachhochschule, Technik und Informatik, bettina.huber@bfh.ch, +41 32 321 63 79