



## MEDIENMITTEILUNG

Biel, 19. September 2024

### Berner Fachhochschule | Spitalzentrum Biel **Prix d'Excellence 2024 für BFH-Absolvent\*innen**

**Zum elften Mal verleiht das Spitalzentrum Biel (SZB) den Prix d'Excellence an Absolvent\*innen des Bachelor-Studiengangs Medizininformatik der Berner Fachhochschule Technik und Informatik. Honoriert wurden die besten Abschlussarbeiten in den Kategorien Innovation, Konzept und Umsetzung. Die prämierten Bachelor-Thesen überzeugen in den drei Kategorien und weisen allesamt einen hohen Praxisbezug auf.**

Der diesjährige Prix d'Excellence zeichnete am 18. September 2024 sechs Absolvent\*innen des Bachelors in Medizininformatik aus. Für ihre herausragenden Abschlussarbeiten geehrt wurden Dominik Aeschbacher, Jessica Meisner, Aline Andres, Laura Flück, Michael Nguyen und Pascal Leuthold. Die Preisträger\*innen nahmen den mit insgesamt 3000 Franken dotierten Preis anlässlich einer feierlichen Preisverleihung an der Berner Fachhochschule entgegen. Kristian Schneider, CEO des Spitalzentrums Biel, freut sich: «Der digitale Wandel entwickelt sich weiterhin rasant. Wir sind überzeugt: Das Schweizer Gesundheitswesen wird von den innovativen Ideen kreativer Medizininformatiker\*innen massgeblich profitieren.»

#### **Preisgekrönte Bachelor-Arbeiten**

##### Beste Innovation

Jessica Meisner und Dominik Aeschbacher, Absolvierende des Bachelors in Medizininformatik an der Berner Fachhochschule Technik und Informatik, haben in ihrer Bachelor-Arbeit für die Pharmaceutical Care Research Group der Universität Basel untersucht, wie künstlich erzeugte Daten die medizinische Forschung verbessern können. Sie nutzten neue Verfahren der künstlichen Intelligenz (GANs: Generative Adversarial Networks und LLM: Large Language Model), um Datensätze zu generieren, die echten Patient\*innendaten ähneln. Diese Daten können so für Forschungszwecke verwendet werden, um Studien zu Medikamentenwirkungen sicherer und effizienter zu gestalten, ohne dabei auf echte Patientendaten zurückgreifen zu müssen. Die Ergebnisse sind vielversprechend und bieten viel zukünftiges Potenzial.

##### Bestes Konzept

Aline Andres und Laura Flück haben in Zusammenarbeit mit HCI Solutions AG eine Webapplikation entwickelt, die Dosierungsempfehlungen aus medizinischen Leitlinien in den digitalen Medikationsprozess integriert. Die GuideApp kann damit zur Verbesserung der Therapiequalität beitragen. Die Arbeit zeigt auf, wie solche Anwendungen in Primärsysteme eingebunden werden können, um die Nutzung von Leitlinien zu vereinfachen und die Effizienz zu steigern.

##### Beste Umsetzung

Michael Nguyen und Pascal Leuthold haben im Auftrag der Lindenhofgruppe ein digitales Huddle-Board für den Operationssaal entwickelt, um die tägliche Planungseffizienz zu steigern. Der Prototyp «infOPhuddle» reduziert Verwaltungsaufwand, verbessert die Zugänglichkeit und bietet eine klare, intuitive Bedienung. Die Digitalisierung dieses

Prozesses spart Zeit und verhindert Informationsverluste. Die Ergebnisse zeigen eine hohe Akzeptanz, intuitive Funktionen sowie verbesserte Prozesse. Die Software ist aktuell im alltäglichen Einsatz.

### **Fruchtbare Partnerschaft**

Das Spitalzentrum Biel verleiht jährlich den drei besten Abschlussarbeiten des Bachelors in Medizininformatik der BFH den Prix d'Excellence. Verliehen wird dieser im Rahmen einer Partnerschaft, welche die BFH und das SZB im Jahr 2014 eingegangen sind. Diese Kooperation ermöglicht jungen, kreativen Köpfen an der Schwelle zum Berufsleben, ihre Ideen und Neuentwicklungen im Alltag eines Akutspitals zu erproben.

### **Prix d'Excellence: Innovation**

Dominik Aeschbacher und Jessica Meisner

Einsatz von GANs und LLMs zur Erzeugung von synthetischen Daten in der Pharmakogenetik

### **Prix d'Excellence: Konzept**

Aline Andres und Laura Flück

Integration von Dosierungsempfehlungen aus Guidelines in den digitalen Medikationsprozess

### **Prix d'Excellence: Umsetzung**

Michael Nguyen und Pascal Leuthold

Digitalisierung des Huddle-Boards im OP Sonnenhof

### **Weitere Informationen**

Das «Book» umfasst die Abschlussarbeiten der Studiengänge am Departement Technik und Informatik. Tauchen Sie ein und lassen Sie sich von der Vielfalt, Innovationskraft und Praxisnähe überzeugen!

Unter [bfh.ch/ti/book](https://bfh.ch/ti/book) finden Sie die Zusammenfassungen aller Abschlussarbeiten des Bachelors in Medizininformatik sowie die gesamte Publikationsreihe Book 2024.

Alles über ein Bachelor-Studium in Medizininformatik: [bfh.ch/medizininformatik](https://bfh.ch/medizininformatik)

### **Kontakt**

Prof. Michael Lehmann, Leiter Fachbereich Medizininformatik, Berner Fachhochschule, Technik und Informatik, [michael.lehmann@bfh.ch](mailto:michael.lehmann@bfh.ch), +41 32 321 64 36

Marie-Pierre Fauchère, Leiterin Kommunikation & Marketing, Spitalzentrum Biel, [marie-pierre.fauchere@szb-chb.ch](mailto:marie-pierre.fauchere@szb-chb.ch), +41 32 324 38 21

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