

5 Jahre Studiengang Medizintechnik in Luzern: Rückblick und Ausblick

Schwungvoller Karrierestart

Der Bachelor-Studiengang in Medizintechnik am Departement Technik & Architektur der Hochschule Luzern blickt auf sein 5-jähriges Bestehen zurück. Die ersten erfolgreichen Diplomanden haben die Hochschule bereits im Sommer 2018 verlassen und in diesem Sommer wurden ganz aktuell 22 Medizintechnik-Ingenieurinnen und -Ingenieure diplomiert. Nun ist ein guter Zeitpunkt um zu sehen, wo die ersten Absolventinnen und Absolventen in ihrer Karriere stehen und wie sie auf den Studiengang zurückblicken.

Erfreuliches Wachstum

Nach dem gelungenen Start des Studienganges Medizintechnik im Jahr 2015 konnte die Zahl der Studierenden stetig erhöht werden. So sind nun 122 Studierende immatrikuliert und es gab bereits 40 Absolventinnen und Absolventen. Der Ausbildungshintergrund der Studierenden ist sehr breit

und reicht von einschlägigen technischen Berufen über die gymnasiale Matura bis zur Fachperson Gesundheit. Erfreulich ist auch, dass sich der Studiengang Medizintechnik mit einer Frauenquote von über 35% klar hervorhebt im immer noch männerdominierten technischen Ausbildungsweg. Das Ziel ist es, weiteren begeisterten Studentinnen und Studenten den Zugang zur Medizintechnik-

Branche zu ermöglichen und damit dem Fachkräftemangel entgegen zu wirken. Im Herbst 2020 starten zudem 5 Studierende im neuen Profil Medical Engineering des Master-Studienganges Master of Science in Engineering. Unterstützt von Advisors bearbeiten sie spannende Forschungsprojekte und bereiten sich somit optimal auf eine Karriere im Bereich Forschung & Entwicklung vor.

Die Studiengänge in Medizintechnik am Departement Technik & Architektur der Hochschule Luzern weisen ein erfreuliches Wachstum auf. Die AbsolventInnen sind sehr begeistert.



Special 2: Visionen für die Zukunft

Einstieg ins Berufsleben

Zwei Alumni erzählen über ihre Erfahrungen nach der Diplomierung und ihren Einstieg ins Berufsleben. Sie berichten über ihre aktuelle Tätigkeit, welche Teile des Curriculums sie besonders geprägt haben und in welche Richtung sie sich beruflich entwickeln möchten.

Julia Oswald, Regulatory Affairs Specialist bei Smith & Nephew Orthopedics AG, Baar

«Ich arbeite für die Firma Smith & Nephew Orthopedics AG in Baar als Regulatory Affairs Specialist im MDR Projekt. Es dreht sich bei mir im Job momentan alles um die neue europäische Medizintechnikverordnung (Medical Device Regulation - MDR) und ihre Umsetzung im regulatorischen Sinne, sowie die Einreichung der Produkte bei den benannten Stellen.

Für meine bisherigen beruflichen Aufgaben waren die Methoden- und Prozessmodule sowie die Projektmodule am hilfreichsten. Vor allem die Module «Qualitätsmanagement und Regulation» und «Medizinproduktentwicklung Grundlagen» in denen wir uns intensiv mit dem Qualitätsmanagement bzw. der MDR beschäftigten, helfen mir in meiner heutigen Arbeit. Am allermeisten jedoch hat mir die Bachelorarbeit gebracht, bei der ich mich im Selbststudium vertieft mit der MDR befasste.

Für die nähere Zukunft will ich mich ganz auf das Regulatory konzentrieren und mich in diesem Bereich weiterbilden sowie nach Möglichkeit im globalen Team arbeiten. Ich kann mir aber gut vorstellen später auch im Produktmanagement oder im Projektmanagement zu arbeiten.»

Alexander Vieira Pereira, Studium Master of Science Biomedical Engineering, ETH Zürich

«Neben meinem Masterstudium an der ETH Zürich arbeite ich Teilzeit als Softwareentwickler beim Start-up b-rayZ. Wir nutzen künstliche Intelligenz um die Mammographie zu erweitern. Diese Neuentwicklung soll das Klinikpersonal bei der Diagnose unterstützen.

Vom hohen Praxisbezug des Studiums konnte ich bei meiner Arbeit bei der Firma b-rayZ stark profitieren. Gerade bei Themen wie der Regulation und dem Qualitätsmanagement, auf welche der Bachelor Studiengang Medizintechnik der Hochschule Luzern viel Wert legt, konnte ich mich ohne Schwierigkeiten einbringen. Das war ein grosser Pluspunkt für mich, denn diese



Julia Oswald, Regulatory Affairs Specialist bei Smith & Nephew Orthopedics AG, Baar



Alexander Vieira Pereira, Studium Master of Science Biomedical Engineering, ETH Zürich

Fachgebiete stehen keineswegs auf jedem Curriculum von Ingenieurstudiengängen.

Im Moment interessiere ich mich besonders für die medizinisch bildgebenden Verfahren. Dabei finde ich die Technik dahinter genauso spannend wie die Anwendung von Software oder künstlicher Intelligenz. Ich kann mir gut vorstellen nach

meinem Masterstudium in einer internationalen Firma in diesem Bereich zu arbeiten. Auch ein Doktorat ist nicht ausgeschlossen.»

Schärfung des Profils

Die Erfahrungen aus den ersten 5 Jahren sowie der enge Austausch mit der Medizintechnik-



Industrie führen aktuell zu einer weiteren Schärfung des Profils. So werden z.B. in der Themenschiene «Methoden und Prozesse» die branchenrelevanten Themen weiter ausgebaut und vertieft. Dies gibt den Studierenden ein noch umfassenderes Verständnis zum gesamten Lebenszyklus eines Medizinproduktes.

Das Netzwerk mit Unternehmen der Medizintechnik und Institutionen des Gesundheitswesens wird stetig erweitert und ermöglicht den Studierenden, ihre Projektarbeiten und die Bachelor-Thesis im Branchenumfeld zu absolvieren. Im Herbst 2020 sind es 40 solcher Projekte, die von Studierenden umgesetzt werden. Ausschnitte aus den Bachelorarbeiten vom Sommer 2020 können unter <https://sites.hslu.ch/ta-bachelorarbeiten/> angesehen werden.

Ausblick

Mitte September haben rund 30 Neustudierende mit ihrem Medizintechnik-Studium gestartet. In 3 bis 5 Jahren werden sie ihr Studium beenden und das erlernte Fachknowhow in die Branche tragen.

Weitere Informationen

www.hslu.ch



SALTO

inspired access



VIELSEITIGE ELEKTRONISCHE ZUTRITTLÖSUNGEN

SYSTEMARCHITEKTUR je nach Anforderung online, offline, funk- vernetzt, Cloud-basiert und mobil.

SYSTEMPLATTFORM mit Türbe- schlägen und -zylindern, Wandlesern, Spindschlössern, Software, Apps u. v. m.

SYSTEMKOMPONENTEN für Innen- und Aussentüren, automatische Türsysteme, Tore, Aufzüge, Spinde, Möbel, Zufahrten u. v. m.

SALTO Systems AG
info.ch@saltosystems.com
www.saltosystems.ch