



Für ein lebenswertes Leben bis ins hohe Alter

Neues Studienangebot Medizintechnik startet an der Hochschule Aalen

31.03.2023 | Mit ernster Miene stehen die Chirurgen am OP-Tisch: „Tupfer. Skalpell. Schere.“ Umgeben ist das OP-Team von einer Vielzahl leise summender und blinkender Geräte, die den Patienten am Leben erhalten – diese Szene kennt wohl jeder aus Film und Fernsehen. Bei Medizintechnik geht es nicht nur um Geräte für medizinische Notfälle oder den Operationssaal: „Die Medizintechnik nutzt den technologischen Fortschritt, um Menschen zu helfen. Das Thema ist spannend und vielschichtig und auch technisch faszinierend. Schließlich geht um die Wechselwirkung zwischen der Technik und dem menschlichen Körper“, sagt Prof. Dr. Markus Glaser zum neuen Studienangebot, einem Schwerpunkt der Mechatronik. „Beispielsweise der Bereich der aktiven Prothesen und Exoskelette, die Menschen bei ihren Bewegungen unterstützen: Sie ermöglichen es, bis ins hohe Alter ein autonomes und lebenswertes Leben in der gewohnten Umgebung zu führen.“

Der Gesundheitssektor ist inzwischen innovativer als die Automobilbranche. Die Produkte werden aufgrund der demografischen und technischen Entwicklung zunehmend nachgefragt. Dabei stehen häufig auch die neuen Möglichkeiten der Digitalisierung im Vordergrund – künstliche Intelligenz in der Software oder die Ankopplung von Geräten an Nerven sind keine reine Zukunftsvision mehr. Nicht erst seit Corona nimmt auch die Bedeutung von Selbsttests immer mehr zu. „Mit intelligenten „Lab-on-Chip“-Tests, die ein Mini-Labor auf der Größe einer Kreditkarte integrieren, wird es künftig möglich sein, sich selbst auf verschiedene Krankheiten hin zu testen. Dies ist für Regionen mit eingeschränkter ärztlicher Versorgung – wie beispielsweise auch in Entwicklungsländern – ein wichtiger Faktor“, sagt Prof. Dr. Arif Kazi, ebenfalls Professor im Studienbereich Mechatronik. „Gesundheit ist das höchste Gut und ein zentrales Thema unserer modernen Welt. Gesundheitsprodukte werden immer gefragter. Medizintechnikfirmen brauchen gute Ingenieurinnen und Ingenieure, die neue Produkte auf den Markt bringen und die bestehenden verbessern“, betont Kazi.

Das neue Studienangebot Medizintechnik richtet sich an Personen, die anderen Menschen mit technischen Mitteln helfen wollen. Glaser: „Der Schwerpunkt liegt auf der

Entwicklung innovativer Produkte. Wichtig für Studieninteressierte ist eine Affinität zur Technik und ein Interesse an der Medizin. Das Studium hat einen hohen Praxisbezug und bietet viele Wahlmöglichkeiten.“ Kazi: „Wir bieten eine ausgewogene Mischung aus solidem Ingenieurwissen und der medizinischen Anwendung – vom ersten Semester an.“ Praxissemester sowie Bachelorarbeit können beispielsweise direkt in einer Partnerfirma absolviert werden. Das soll den Übergang ins Berufsleben gezielt erleichtern und berufliche Perspektiven in der Region eröffnen.

Bewerbung & Information

Eine Bewerbung für das Wintersemester 23/24 ist von Anfang Mai bis Mitte Juli 2023 möglich.

Veranstaltungshinweis anlässlich des neu startenden Angebots

Termin: Dienstag, 4. April 2023, Beginn: 17:30h

Ort: Burren Campus, G1, Raum 0.20

Titel: Carl ZEISS Meditec AG – Exploring the Intersection of Medicine and Engineering Beyond Boundaries

Von Dr. Ady Naber und Yahulan Gunasegaran

Inhalt:

Allgemeine Einführung in die Medizintechnik, Einblicke in die Carl Zeiss Meditec AG, Mechatronik in der Medizintechnik/ Carl Zeiss Meditec AG, Anwendungsbeispiele, Einblicke der studentischen Tätigkeiten bei der Carl Zeiss Meditec AG