

Von Big Data bis KI – Chancen für die Medizintechnik

Am Dienstag, den 18. Juni 2024, fand im Weinschlösschen Freiburg ein Vortrag mit dem Titel „Von Big Data bis KI – Chancen für die Medizintechnik“ statt. Der Referent Dirk Barten, Senior Vice President Europa und Geschäftsführer von Intuitive Surgical, führte die Teilnehmer in die faszinierenden Möglichkeiten der modernen Medizintechnik ein.

Zunächst zeigte Barten auf, wie wichtig die Nutzung von Robotern in der Chirurgie ist: Komplikationen bei Operationen konnten deutlich reduziert werden und generell können Operationen effizienter durchgeführt werden. Darüber hinaus können Roboter perspektivisch im Bereich der Pflege eingesetzt werden, was angesichts des Mangels an Pflegekräften relevant ist und sein wird. Die Früherkennung von Krankheiten durch die Nutzung von Big Data wurde als weiteres bedeutendes Ziel hervorgehoben.

Ein Blick zurück in die 80er Jahre zeigte, wie sich die Chirurgie von offenen Operationen hin zur minimal-invasiven Schlüsselloch-Chirurgie entwickelt hat. Heute steht der Einsatz von Robotern als neuste Entwicklung bei chirurgischen Operationen im Vordergrund. Barten erklärte, dass Roboter die Sicht, Präzision und Kontrolle des Operateurs verbessern, indem sie die natürlichen Fähigkeiten des Chirurgen erweitern.

Ein wichtiger Aspekt ist die Ausbildung der Mediziner, die speziell geschult werden müssen, um mit der neuen Technologie arbeiten zu können. Dafür betreibt Intuitive Surgical in Europa 30 Trainingszentren. Die Ziele des Unternehmens sind klar: bessere Ergebnisse für Patienten, eine verbesserte Erfahrung für das OP-Team, niedrigere Pflegekosten und ein verbesserter Zugang für Patienten.

Laut Dirk Barten bedient Intuitive derzeit etwa zehn Prozent des potenziellen Marktes, sieht jedoch großes Potenzial in der Weiterentwicklung der Technik. Studien belegen, dass der Einsatz von Robotertechnologie positive Auswirkungen auf den Operationsverlauf hat, wenngleich der Zeitfaktor noch optimiert werden muss. Die Verfügbarkeit akkurater und sicherer Daten spielt bei der Verbesserung der Technik eine zentrale Rolle. Hochwertige Daten helfen laut Barten dabei, handlungsrelevante Aussagen zu treffen und somit die Qualität der medizinischen Handlungen zu verbessern. Zudem erhofft man sich durch die Datensammlung Kosten einzusparen und die Ausbildung zu optimieren.

Der Vortrag von Dirk Barten zeigte eindrucksvoll, welche Chancen Big Data und KI für die Medizintechnik bieten. Die kontinuierliche Entwicklung und die Integration dieser Technologien versprechen eine Zukunft, in der medizinische Eingriffe präziser, sicherer und effizienter werden. Die Teilnehmer des Vortrags verließen das Weinschlösschen Freiburg mit einem Bild der spannenden Möglichkeiten, die vor uns liegen.