

Kundenproblem & Lösung

In der Medizin ist häufig eine patientenspezifische chirurgische Planung notwendig, da jeder Fall einzigartig ist. Es gibt viele medizinische Disziplinen, in denen sie zum Tragen kommt, zum Beispiel bei Gesichtrekonstruktionen nach Tumorentfernung. Die Planung dieser rekonstruktiven Operationen ist heute ein zeitaufwändiger und anspruchsvoller Prozess, da die derzeit verfügbare Software zu komplex ist, um im klinischen Umfeld gehandhabt werden zu können – deshalb wird der Prozess meist an externe Dienstleister vergeben. Die ausgelagerte Operationsplanung hat mehrere Nachteile, insbesondere die zeitaufwändige Koordination für den Chirurgen, die geringe Flexibilität, die hohen Kosten und das Risiko menschlicher Fehler. Wir bieten innovative und automatisierte Software an, die den Chirurgen durch den vollständigen Planungsprozess führt. Nach dem Einlesen von Bilddaten mit Hilfe künstlicher Intelligenz berechnet ein maßgeschneiderter Algorithmus automatisch die optimalen Geometrien von Transplantaten und Schnittschablonen. Die virtuelle Operationsplanung wird dadurch wesentlich schneller und kostengünstiger. Erstmals ist eine objektive, patienten-individuelle Operationsplanung möglich, unabhängig von Dienstleistern.

Alleinstellungsmerkmale

Eine automatisierte, einfach zu bedienende und mehr als 90 % schnellere virtuelle Operationsplanung, die direkt vom Arzt durchgeführt werden kann. Durch die gewonnene Flexibilität werden Kapazitäten frei, durch die das Klinikum zusätzlichen Umsatz generieren kann. Durch unsere KI können Artefakte, die durch metallische Füllungen verursacht werden, in unserem Markt erstmals entfernt werden. Vor allem jedoch profitieren Patienten von optimierten Resultaten. Unser Verfahren lässt sich zudem auf diverse weitere medizinische Anwendungen skalieren.

Aktueller Status

Die Planungssoftware liegt heute bereits als in präklinischen Tests geprüfter Prototyp vor. Für unser neuartiges Verfahren wurden internationale Patente angemeldet. Ende 2021 wurde das Patent vom Europäischen Patentamt erteilt. Es konnte eine umfangreiche Förderung [EXIST-Forschungstransfer] eingeworben werden, mit dem Ziel der Weiterentwicklung des Produktes bis hin zur Marktreife. Mehrere Pilotkunden aus renommierten Kliniken unterstützen uns mit produktbezogenem Feedback. Von Johner Institut und TÜV SÜD wurden wir für ein Digitalisierungs-Pilotprojekt ausgewählt, wobei die erforderliche Zulassung beschleunigt werden kann. Nach erfolgreichem Abschluss der Seed-Finanzierungsrunde und mit Erlangen der Medizinprodukt-Zulassung erfolgt der Markteintritt voraussichtlich in Q1/2023.

Produkt

- Medizinische Software (Digital Health)

Finanzierungsbedarf

- Seed: ca. 400.000 EUR (Ziel: Q2/2022)
- INVEST-förderfähig

Mittelverwendung

- Personal / Produktentwicklung
- Zulassung zum Medizinprodukt Klasse IIa MDR
- Marketing & Vertrieb

Markt

- Digitales Gesundheitswesen: 425 Mrd. EUR [2027], +29 % CAGR
- KI im Gesundheitswesen: 5,5 Mrd. EUR [2021], +40 % CAGR
- TAM: 4,7 Mrd. EUR
- SAM: 1,1 Mrd. EUR
- Umsatzziel [2027-2030]: 55-100 Mio. EUR

Errungenschaften

- Förderung EXIST-Forschungstransfer, 1 Mio. EUR
- GmbH am 01.02.2022 gegründet
- Software-Prototyp liegt vor
- EU-Patent erteilt; US-Patent ausstehend
- IP-Übertragungsverträge unterzeichnet

Auszeichnungen

- Gründerwettbewerb Digitale Innovation 2019
- Science4Life 2020, Top 10
- Businessplanwettbewerb Medizinwirtschaft 2020, 2. Platz
- AC² Gründungswettbewerb, 1. Platz
- Top 50 Startups Deutschland 2020
- RWTH Incubation Program
- 4C Accelerator / Stiftung Medizininnovationen

Team

- Dr.-Ing. Stefan Raith, Chief Technology Officer
- Thomas Roth, Chief Executive Officer
- Tobias Pankert, Chief AI Officer
- Prof. Dr. Dr. Ali Modabber, Chief Medical Officer

Kontakt

Inzipio GmbH
Jülicher Str. 209
D-52070 Aachen

Mobil: +49 160 8708611 [Thomas Roth]
E-Mail: thomas.roth@inzipio-medical.com