

MIMEDIS AG – Das Medizinaltechnikunternehmen mit Sitz in Basel stellt Implantate und chirurgische Hilfsmittel für die knöcherne Rekonstruktion her. Es entwickelt zudem eine einzigartige Software zur Designherstellung von Implantaten.

Nase vorne beim Implantatdesignen

Stellen Sie sich vor: Sie haben einen Unfall und erleiden dabei Frakturen im Gesichtsbereich. Ein filigranes Knochenplättchen in der Augenhöhle ist dabei gebrochen und muss dringend ersetzt werden. Dabei kann aber nicht auf das «Ersatzteillager Körper» zurückgegriffen werden. Es braucht eine andere Lösung – ein Knochenimplantat aus Titan. Herstellerin und Lieferantin dieses medizinaltechnischen Produktes ist die Mimedis AG. «Oftmals kann der Chirurg auf körpereigene Knochen wie das schmale Wadenbein, die untersten Rippen oder den Beckenkamm zurückgreifen. Doch leider ist dies nicht immer möglich, und dann kommen wir zum Zug», erklärt Philippe Chavanne. Er ist seit der Gründung des Medizinaltechnikunternehmens dabei und für das Qualitäts- und Produktmanagement zuständig. Oft sei es ein langwieriger Prozess, bis das einsatzbereite Implantat auf dem Operationstisch liege. «Der Arzt instruiert uns, was er genau braucht, und wir bieten eine technische Lösung dafür. Dazu müssen wir immer in engem Kontakt und Austausch mit ihm stehen. Er ist in den gesamten Designprozess involviert», sagt Chavanne. So kreieren Mediziner und Ingenieur gemeinsam das gewünschte chirurgische Hilfsmittel. Ist der Designprozess am Computer abgeschlossen, folgt die Produktion der Knochenersatzstruktur auf dem 3D-Drucker. Die Laseranlage steht in der Hochschule für Life Sciences, der FHNW in Muttenz. Dabei wird das Material Schicht für Schicht verfestigt und die 3D-Teilchen aufgebaut. Das fertige Produkt wird extern verpackt und dann im Spital sterilisiert und für die Operation vorbereitet.

«REGULATORISCHE UNSICHERHEITEN SETZEN UNS IMMER WIEDER GRENZEN.»

Rund 30 bis 40 Implantate und 50 bis 60 Schablonen werden jährlich so im metallischen 3D-Druckverfahren hergestellt. «Unsere Implantate und Schablonen werden meistens für den Schädel- und Gesichtsbereich benötigt», sagt Chavanne. Die Lieferfristen seien unterschiedlich. «Bei Unfällen muss es meistens schnell gehen, da haben wir im Durchschnitt eine Woche Zeit. Unser Rekord war drei Tage. Hingegen bei Tumoren benötigen wir vier bis fünf Wochen Zeit für Planung und Herstellung», sagt Chavanne. Für die Herstellung der Schablonen wird ein biokompatibles Photopolymer verwendet, für die Knochenimplan-

tate ist es Titan. Ein weiteres Material befindet sich gerade in der Entwicklung.

Individuelle Produkte sind gefragt

Die Mimedis AG konnte erst einhalb Jahre nach der Gründung ihren Betrieb aufnehmen. Zuvor mussten die Prozessqualifizierung und Produktfreigabe über die Bühne gehen und andere regulatorische Forderungen erfüllt werden. «Die medizinaltechnische Branche besteht in einem kompetitiven Markt, der von Big Players dominiert und zudem behördlich äusserst stark reguliert wird», stellt Chavanne fest. Dennoch kann er nach drei Jahren eine positive Bilanz ziehen: «Man kann sich trotz dieser Rahmenbedingungen mit neuen Ideen und Geschäftsmodellen als Start-up Marktanteile verschaffen.» Die Branche sei durch die sogenannte «Personalized Healthcare Initiative» in einer Umbruchphase. Patienten sollen dabei künftig, wo angebracht, eine individuelle Versorgung erhalten. «Standardprodukte sind weniger gefragt. Gerade im Implantatbereich braucht es neue Design- und Fertigungsstrategien, und da kommt der 3D-Druck wie gerufen», sagt Chavanne. Aber auch die alternde Gesellschaft eröffnet der Medizinaltechnik neue Märkte und Chancen. «Das Potenzial im Implantatbereich ist riesig», betont Chavanne.

Einmalige Designtools entwickeln

Das Start-up hat sich auf zwei Geschäftsbereiche spezialisiert: Die Herstellung von Implantaten und chirurgischen Hilfsmitteln für die knöcherne Rekonstruktion sowie auf die Entwicklung einer Software für die Designherstellung von Implantaten. Letzteres ist eine Pionierleistung. «Wir entwickeln einfache Designtools, die es dem Arzt ermöglichen, selber das Implantatdesign auf eine schnelle und einfache Art und Weise zu beeinflussen. Damit sind wir in der Schweiz und auch in Europa die Ersten», erklärt Chavanne. Gerade im Rahmen der «Personalized Healthcare Initiative» sei eine solche Software sehr gefragt. «Der Arzt delegiert so nicht mehr nur seine Bedürfnisse für ein Implantat an einen entspre-



CEO Ralf Schumacher mit seinem Mitarbeiter Philippe Chavanne (v.l.) vor dem 3D-Drucker in der FHNW in Basel: Sie haben sich mit Innovation und Wissen in der Medizinaltechnik bereits einen Namen gemacht und wollen sich nun auch im europäischen Markt etablieren.

chenden Dienstleister, sondern wird durch unsere Softwarelösung aktiv in den Design- und Planungsprozess einbezogen, und kann daher das Implantatdesign durch sein medizinisches Wissen selber massgeblich beeinflussen.» Dadurch könne die Behandlungsqualität massiv gesteigert werden.

«IM IMPLANTATBEREICH BRAUCHT ES NEUE DESIGN- UND FERTIGUNGSSTRATEGIEN, UND DA KOMMT DER 3D-DRUCK WIE GERUFEN.»

Perfekte Qualität respektive ein hervorragender Behandlungsverlauf, schnelle, kompetente Designherstellung und Auftragsabwicklung und

natürlich attraktive Preise sind ein absolutes Muss in diesem Business. Dazu Chavanne: «Unser Ziel ist es auch, mit hochmotivierten Mitarbeitern modernste Technologien in den Markt zu transferieren und so unseren Kunden innovative und qualitativ hochwertige Produkte zu bezahlbaren Preisen anzubieten.» Zu den Kunden des innovativen KMU gehören grössere Unikliniken sowie Privatspitäler. «Wir bekamen aber auch schon Aufträge von privaten Patienten und Ärzten aus Südamerika und Asien», konkretisiert Chavanne. Um in dieser schnelllebigen Branche immer vorne dabei zu sein, müsse man innovativ und flexibel bleiben. Die Situation des Patienten und dessen medizinischen Bedarf genau zu erfassen und richtig zu interpretieren sowie eine passende technische Lösung für ihn zu finden, sei gemäss Chavanne die grösste Herausforderung. CEO Ralf Schumacher und sein Team haben für die Zukunft ein ehrgeiziges Ziel: «Wir wollen die Mimedis AG als europaweite Marke für patientenspezifische Implantate etablieren.» Im Januar kommt zudem die erste Version der neuen Software zum De-

SYNERGY

Jetzt anmelden!

Die Digitalisierung ist eine unaufhaltbare Entwicklung. Sie erfasst auch die gesamte KMU-Wirtschaft. Die digitale Transformation bedeutet für viele KMU neue Produkte für neue Märkte. Unter dem Titel «Digitalisierung – KMU4.0» widmet sich der diesjährige KMU-Anlass synergy diesem Thema. Dabei werden zahlreiche Referenten aus der KMU-Wirtschaft über ihre Erfahrungen mit den neuen Technologien berichten. synergy findet am **2. November ab 17 Uhr im Kursaal Bern** statt. **Anmeldungen bis 20. Oktober 2016 unter www.synergy-schweiz.ch.**

signen von Implantaten auf den Markt. Dabei gilt es jedoch noch einige regulatorische Hürden zu überwinden.

Corinne Remund

LINK

www.mimedis.com

HOCHSCHULE FÜR LIFE SCIENCES FHNW

Innovative Produkte und Lösungen

Die Hochschule für Life Sciences FHNW wurde 2006 unter dem Dach der Fachhochschule Nordwestschweiz gegründet. Im Schnittbereich von Biologie, Medizin, Natur, Umwelt- und Ingenieurwissenschaften gibt sie den faszinierenden Life Sciences ein unverwechselbares Hochschulprofil. Dabei stehen marktwirtschaftliche Anwendungen im Zentrum. Mit modernster Infrastruktur schliesst sie die Kluft zwischen Spitzenforschung und Umsetzung in die Praxis. Davon profitiert der Mensch als Patient, es entstehen innovative Produkte und Therapielösungen sowie umweltgerechte Technologien. Mit praxisorientierter Aus- und Weiterbildung und anwendungsorientierter Forschung leistet die Hochschule einen wesentlichen Beitrag zur Weiterentwicklung der Life-Sciences-Branche. In ihrer Heimatregion Basel, dem grössten Life-Sciences-Standort Europas, arbeitet sie erfolgreich mit Unternehmen,

Organisationen und anderen Hochschulen zusammen. Auf der ganzen Welt pflegt sie Kooperationen für den Studierendenaustausch und für internationale Forschungsprojekte.

Die Gründer der Mimedis AG

Die Mimedis AG ist ein Start-up-Unternehmen aus der School of Life Sciences – Fachhochschule Nordwestschweiz FHNW und der Universitätsklinik Basel USB. Sie wurde Mitte 2013 gegründet. Das Führungsteam besteht aus erfahrenen und motivierten Ingenieuren und Wissenschaftlern. Alle Teammitglieder sind eng mit der Medizinaltechnik verbunden und bringen auf diesem Gebiet grosse Erfahrung mit. Zu den Gründern gehören:

- Ralf Schumacher, CEO
- Florian Coigny, CFO
- Prof. Erik Schkommodau
- Prof. Florian Zeilhofer

CR

LINK: www.fhnw.ch



Mit neuer Software auf dem Vormarsch: Die Mimedis AG bringt mit der Entwicklung von simplen Designtools für Implantat als erstes Medizinaltechnikunternehmen eine Neuheit auf den Markt.

ANZEIGE

À jour sein? Belege stapen sich ?

 Treuhand Böhi

- Buchhaltungen
- Revisionen
- Steuern
- Controlling
- Excel-Makros

Schützenweg 3, 4102 Binningen
 ☎ 076 507 07 67 Fax 061 423 01 06
www.treuhandboehi.ch
 ✉ info@treuhandboehi.ch

GRATIS Downloads

- ✓ Cockpit für KMU (Führungstool)
Einfach, individuell, vielseitig, Excel
- ✓ 18 Artikel speziell für KMU- Chefs
- ✓ 10 Führungsgrundsätze für KMU

© www.cockpitKMU.ch Hans Blatter
tools@cockpitKMU.ch (bitte Mail)