

Serie: Digitalisierung in Schaffhausen (V)

Im Zuge der Digitalisierung entwickelt und produziert die Brütsch Elektronik innovative Lösungen für den Medizinalbereich. Eine einen Millimeter grosse Kamera aus Uhwiesen erhöht die Patientensicherheit.

Mit der Minikamera ins Körperinnere

Jeannette Vogel

SCHAFFHAUSEN. Der Science-Fiction-Film «Die Reise ins Ich» ist aus dem Jahr 1987. Er handelt von einem wissenschaftlichen Experiment: Ein Testpilot wird geschumpft. In einem Mini-U-Boot erkundet er den menschlichen Körper. Durch die Digitalisierung kommen Utopien nahe an die Wirklichkeit: Das Körperinnere eines Patienten – Bilder und Daten – können heutzutage mittels einer Minikamera übertragen werden. Die nur einen Millimeter grosse Kamera ist ein Teil des «C-MAC» genannten Systems, das die Uhwieser Brütsch Elektronik in Zusammenarbeit mit der Firma Karl Storz entwickelt hat.

«Das gemeinsame Produkt ist ein Hilfsmittel, beispielsweise für einen Anästhesiearzt, es erleichtert das Atemwegmanagement», sagt Oliver Brütsch. Er ist Mitglied der Geschäftsleitung und Präsident des Verwaltungsrates von Brütsch Elektronik. «C-MAC» ist ein sogenanntes Video-Laryngoskop mit einem festen Spatel, an dessen Spitze sich eine Kamera befindet. Nach einem Unfall oder während einer Operation muss der Patient oft beatmet werden: «So unterschiedlich wie die Patienten sind auch ihre Atemwege, und so sollten auch die Instrumente zur Intubation sein», sagt Brütsch. Um die Atmung sicherzustellen, muss ein Tubus, das heisst eine Hohlsonde, in die Lunge eingeführt werden. Die traditionelle Vorgehensweise ist, ihn mittels des Intubations-Laryngoskop genannten Instruments in die Luftröhre zu schieben. «Stellen Sie sich eine Türklinke aus Edelmetall vor, so sieht das Instrument in etwa aus.» Brütsch sagt: «Das Einführen kann, je nach Situation, einfach oder schwierig sein. Bei Unfallopfern oder Neugeborenen ist es sehr anspruchsvoll.» Etwa eine halbe Minute dauert dieser videounterstützte Vorgang: Mit dem C-MAC-System sieht der Arzt auf dem flexiblen Monitor die Anatomie. Er kann rasch die Sicherung des Atemweges durchführen und zusätzlich Bilder und Videos in Echtzeit aufnehmen. «Wird der Vorgang aber blind – das heisst ohne Monitor und von Laien – gemacht, können beispielsweise Verletzungen am Atemweg des



Der Geschäftsführer Markus Simmen (links) und Oliver Brütsch, Mitglied der Geschäftsleitung, in den Produktionsräumen in Uhwiesen. BILD ZVG

Patienten entstehen, oder der Tubus gelangt in die Speise- statt in die Luftröhre», so der Firmenchef.

Die neueste Generation von C-MAC wurde vor rund zwei Jahren entwickelt. Die anatomisch geformten Video-Laryngoskopie gibt es in verschiedenen Grössen und Formen, damit Frühchen, Kinder und Erwachsene intubiert werden können. «Es sind keine Wegwerfprodukte, sie können sterilisiert und wieder verwertet werden», so Brütsch. «Zu den Benutzern zählt sowohl das Schaffhauser Kantonsspital als auch zahlreiche weitere Spitäler und Kliniken», sagt der Firmenchef. Auch die Versorgung des Patienten in Extremsituationen, etwa bei einer Bergrettung, ist mit diesem System möglich. Es schlägt zwei Fliegen mit einer Klappe. Brütsch sagt weiter: «Es vereinfacht dem Arzt die Arbeit und erhöht die Patientensicherheit.» Die Firma Brütsch Elektronik entwickelt und fertigt seit 2003 auch Produkte für medizi-

Digitalisierung – Chance zur Erneuerung

Die Digitalisierung bringt neue Berufszweige, Arbeitsformen und Möglichkeiten. Wir zeigen in unserer Serie Schaffhauser Akteure: Am 6. Juni erschien zum Auftakt: «Wir in der Schweiz haben das Talent zum digitalen Daniel Düsentrüb.» Am 9. Juni: «Maschinen melden ihre Krankheiten», am 16. Juni: «Warum kompliziert, wenn es auch einfach geht?» und am 21. Juni: «Menschliche Stärken sind nicht digital.»

nische Zwecke. «Digitalisierung ist aber seit der Gründung unser Geschäftszweck», sagt der Präsident des Verwaltungsrates. Das vor 47 Jahren in Schaffhausen gegründete Unternehmen hat sich zur Aufgabe gemacht, Abläufe zu vereinfachen, angefangen bei kundenspezifischen Soft- und Hardwarelösungen für Werkzeugmaschinen und Automationsanlagen: «Die Welt um uns herum ist analog. Wir erfassen den Zustand und digitalisieren die Prozesse», sagt Brütsch.

Zusammenarbeit mit Firma Karl Storz

Das Unternehmen aus Uhwiesen arbeitet schon lange mit der Firma Karl Storz aus dem baden-württembergischen Tuttlingen zusammen. Gemeinsam entwickeln sie weitere elektronische Geräte etwa für die sogenannte minimalinvasive Chirurgie. Die minimalinvasive Chirurgie ermöglicht es, Operationen mittels einer minimalen Öffnung durchzuführen. «Die

Digitalisierung persönlich

■ Digitalisierung bedeutet für mich:

«Im weitesten Sinne die Unterstützung von Menschen durch Technologien.»

■ Um erfolgreich zu bleiben, braucht's:

«Motivierte, überdurchschnittliche Mitarbeiter, die Leistungen erbringen wollen.» (jvo)

kleineren der Geräte ähneln Zahnarztinstrumenten, sind aber für chirurgische Anwendungen an der Nase oder am Schädel gedacht. Hörgeräte können dadurch einfacher eingesetzt werden», so Brütsch. Die grösseren Geräte braucht es beispielsweise für Knieoperationen.

Die in Schaffhausen gegründete Firma Brütsch Elektronik entwickelt seit 1971 Lösungen für Anwendungen in der Automation, Elektronik und Sicherheitstechnik. 1979 baute Unternehmensgründer René Brütsch in Uhwiesen. Seit 2006 hat sich die Mitarbeiterzahl verdoppelt, aktuell arbeiten rund 120 Personen bei Brütsch Elektronik. Weiterhin Highendprodukte in der Region entwickeln zu können, ist dem Firmenchef ein grosses Anliegen. Er setzt auf Lehrlingsausbildung. Ab dem Sommer werden neun junge Leute in kaufmännischen und technischen Berufen ausgebildet. Lernende des Unternehmens und weitere von Bosch, ABB oder Wibilea helfen dem Neuhauser go tec! Labor bei Ferienkursen aus: «Es ist eine Investition in die Zukunft, wenn wir möglichst viele Kinder und Jugendliche für Technik und Digitalisierung begeistern können.»

Im Sinne einer langfristigen Zukunftssicherung wurde im März die Eigentümerstruktur von Brütsch Elektronik verbreitert. Unter Führung der Beteiligungsgesellschaft Kontivia übernahmen Schweizer Unternehmerfamilien eine Mehrheitsbeteiligung. Grösster Einzelaktionär bleibt Oliver Brütsch. Er leitet weiterhin gemeinsam mit dem langjährigen CEO Markus Simmen die Firma.