



# Kennen Sie Hocoma?

**Das Medtech-Unternehmen Hocoma ist Weltmarktführer im Bereich roboter- und sensorgestützte Geräte für die funktionelle Bewegungstherapie. Mit Produkten wie dem Lokomat® können Patientinnen und Patienten ihre Therapie intensivieren und werden durch Gamification motiviert.**

Die Geschichte des Medtech-Unternehmens Hocoma aus Volketswil begann 1996: Gery Colombo hatte gemeinsam mit Prof. Dr. Volker Dietz von der Universitätsklinik Balgrist in Zürich die Idee zur Entwicklung eines Roboters für körpergewichtsentlastendes Laufbandtraining. Die zwei Elektroingenieure Gery Colombo und Matthias Jörg sowie der Ökonom Peter Hostettler verfolgten die Idee weiter: Sie wollten ein marktfähiges Produkt für roboterassistierte Neurorehabilitation von Patientinnen und Patienten entwickeln, die eine Gangtherapie benötigen. Mit der Grün-

dung der Hocoma AG im Jahr 2000 – deren Name sich aus den ersten beiden Buchstaben der Namen der Innovatoren ergibt – wurde bereits der erste Gangroboter Lokomat® produziert.

## Motivation steigern

«Jede erfolgreiche Therapie beginnt im Kopf des Patienten, um Schritt für Schritt ans Ziel zu kommen.» So fassen Dr. Lars Lünenburger, Chief Specialist Research and Technologies, und Thomas Künzli, Global Vice President R&D, den Grundsatz der ganzheitlichen Therapieansätze von Hocoma zusammen. Darin steckt auch das Erfolgsrezept: die Verwendung von neuen technologischen Impulsen in der funktionalen Bewegungstherapie. Zentral ist, dass durch die roboterassistierte Therapie die eigene Bewegung für die Patientin oder den Patienten besser spürbar wird. Ergänzend zur traditio-

**«Wir können Menschen, die einen Schicksalsschlag erlitten haben, zu mehr Hoffnung und Eigenständigkeit verhelfen.»**

## RISING STARS / HIDDEN CHAMPIONS



Das Therapiekonzept Armeo bietet Möglichkeiten für das Training von Arm und Hand.



Der Lokomat® erlaubt in zwei Ausführungen auch die Gangtherapie für Kinder.

nellen Therapie kann dies besonders motivierend sein, da sich die Patientinnen und Patienten im Spiegel beobachten und sehen, wie sie im Lokomat® laufen können. Zusätzlich erhalten sie in Echtzeit ein Biofeedback in Form von Gamification. Die Motivation ist entscheidend, denn für optimale Ergebnisse ist eine Therapie mit hoher Intensität über längere Zeit notwendig. Neben dem Lokomat® hat Hocoma eine Reihe weiterer Produkte und Dienstleistungen entwickelt, beispielsweise die Produktlinien Erigo zur Patientenmobilisierung im frühen Rehabilitationsstadium und Armeo für Arm- und Handtherapien. Insgesamt sind etwa drei Viertel der Entwicklungen in Innovationsprojekten mit nationalen und internationalen Forschungspartnern entstanden. In zahlreichen Projekten hat Hocoma mit der ZHAW zusammengearbeitet.

### Anwendungen für die Telerehabilitation

2016 erfolgte der Zusammenschluss von Hocoma mit DIH International, einer Holding, die weltweit führend im Bereich der virtuellen und robotergestützten Reha-

bilitation ist. Heute arbeiten im Konzern weltweit rund 440 Mitarbeitende an 9 Standorten. Neue Technologien und die digitale Transformation liegen in der DNA des Unternehmens. Mit IoT-Technologien, künstlicher Intelligenz und Cloud-Anwendungen sollen noch intelligentere und besser personalisierbare Anwendungen entwickelt werden. Durch internationale Forschungsunterstützung können zukünftig etwa Anwendungen der Telerehabilitation beispielsweise mit dem Armeo-Senso unterstützt werden. Insbesondere in einer Zeit, die geprägt ist von der COVID-19-Pandemie mit den notwendigen Schutzkonzepten für Patientinnen und Patienten, sind solche Innovationen entscheidend.

Das 20-Jahre-Jubiläum von Hocoma sowie die Übergabe und Installation des 1000. Lokomat® wurden im Februar 2020 in einer Zeremonie mit dem Robotikzentrum des Schweizer Paraplegiker-Zentrums gefeiert. «Die Nähe zum Patienten und Therapeuten sowie die offene Innovationsarbeit mit Forschungs- und Entwicklungspartnern sind für Hocoma entscheidender Erfolgsfaktor», sagen Künzli und Lünenburger. «Jede erfolgreiche Therapie beginnt im Kopf des Patienten.»



#### **Angela Beckenbauer, Dr. oec. HSG, Dipl. Wi.-Ing.**

beschäftigt sich seit mehr als 15 Jahren mit Innovationsmanagement. Am Institut für Innovation und Entrepreneurship der ZHAW School of Management and Law leitet sie die Fachstelle Business Innovation. Sie lehrt und forscht und berät Unternehmen im Bereich Innovation.