

## EUROPÄISCHE FORSCHUNGSPROJEKTE

**recoveriX**<sup>®</sup>  
MOTOR-RECOVERY NEUROTECHNOLOGY

# OÖ. KMU revolutioniert Schlaganfalltherapie

### PORTRÄT

g.tec medical engineering ist ein High-Tech KMU mit Sitz in Schiedlberg (Bez. Steyr Land), welches 2004 in Graz gegründet wurde und bereits über Standorte in Spanien und USA sowie ein weltweites Vertriebsnetz verfügt. Aktive Forschung und Entwicklung sowie zahlreiche Teilnahmen an nationalen und internationalen Forschungsprojekten machen g.tec zum führenden Anbieter von Brain-Computer Interface Lösungen.

### HINTERGRUND

Bewegung ist Lebensqualität. Jedoch führen Schlaganfälle oftmals zum Verlust der Bewegungsfähigkeit und damit zum Verlust der Lebensqualität. Jedes Jahr erleiden weltweit ca. 15 Millionen Menschen einen Schlaganfall, wobei ein Drittel dies nicht überlebt und ein weiteres Drittel dauerhafte körperliche Einschränkungen erleidet. Konventionelle Therapien sind sehr langwierig und reichen oftmals nicht aus, um die Bewegungsfähigkeit wieder vollständig zu erlangen.

### DIE KRAFT DER GEDANKEN

recoveriX ist eine neuartige und zukunftsweisende Therapieform der Firma g.tec medical engineering GmbH, die ganz neue Wege geht: Die Kraft der Gedanken und die einzigartige Kombination von drei Rehabilitationsansätzen sind der Schlüssel zur recoveriX Schlaganfalltherapie. Während der Bewegungsapparat oftmals beeinträchtigt ist, bleibt jedoch das Vorstellungsvermögen der Patienten erhalten.

Das Gehirn lernt praktisch neue Wege, um eine selbstständige Arm- oder Beinbewegung wieder durchzuführen. Diese Methode kann sowohl bei akuten, als auch bei länger zurückliegenden Schlaganfällen eingesetzt werden.



Bild: Schlaganfalltherapie mit recoveriX, Quelle: Florian Voggeneder

„recoveriX koppelt kortikale Prozesse mit Bewegungen bei Schlaganfallpatienten und das macht die Rehabilitation so effektiv.“

DR. CHRISTOPH GUGER  
CEO VON G.TEC MEDICAL ENGINEERING



### EINE KOMBINATION AUS 3 REHABILITATIONSANSÄTZEN

1. Gedankliche Vorstellungskraft: Mit recoveriX stellen sich Patienten in ihren Gedanken eine Hand- oder eine Beinbewegung vor.
2. Bildliche Visualisierung durch einen Avatar: Die in Gedanken vorgestellte Bewegung wird in Echtzeit auf einen Bildschirm visuell imitiert
3. Elektrische Muskelstimulation: Die vorgestellte Bewegung wird durch elektrische Stimulation der betroffenen Muskeln der Arme oder Beine in Echtzeit durchgeführt.

recoveriX wird von den Forschern von g.tec am Standort Schiedlberg entwickelt und im hauseigenen recoveriX-gym oder in ausgewählten Krankenanstalten angeboten. Abhängig von der Beeinträchtigung der Patienten wird ein individueller Trainingsplan mit recoveriX erstellt. Eine Trainingseinheit dauert ca. 55 Minuten und ist völlig schmerzfrei.

Bis 2018 wird g.tec den Therapieerfolg mit recoveriX evaluieren, perfektionieren und die Markteinführung vorbereiten. Das Ziel ist es, recoveriX als Therapieform in der Schlaganfallrehabilitation zu etablieren und recoveriX-gyms weltweit zu eröffnen.

### EU FÖRDERUNG FÜR HERAUSRAGENDE KMU-PROJEKTE

recoveriX wird durch die Förderschiene „Horizon 2020 SME Instrument - Phase 2“ von 2016 bis 2018 mit 1,9 Mio. Euro gefördert. Dieses Programm unterstützt wachsende KMU, innovative Ideen weiter zu entwickeln und auf den Markt zu bringen.

Zusätzlich unterstützt die Europäische Kommission erfolgreiche Einreicher im Rahmen eines Key Account Managements (KAM) mit verschiedenen Services. Business Upper Austria als zuständiger KAM identifizierte für g.tec einen geeigneten, international tätigen Coach für die begleitende Umsetzung des Projektes beim Markteintritt.

### Beratung bei Forschungs- und Innovationsförderungen durch Business Upper Austria

Die öö. Wirtschaftsagentur begleitet und berät Unternehmen und Forschungseinrichtungen bei der Abwicklung von Innovationsprojekten. Die ExpertInnen unterstützen kompetent und umfassend im gesamten Innovationsprozess: bei der Auswahl und Beantragung von Forschungs- und Innovationsförderungen, bei der Projektentwicklung, beim Finden von geeigneten Kooperationspartnern und dem Umgang mit Schutzrechten.



Co-funded by the Horizon 2020 programme  
of the European Union

