



EUROPÄISCHE UNION

Europäischer Fonds für regionale Entwicklung

Senatsverwaltung  
für Wirtschaft, Energie  
und Betriebe

berlin Berlin

# VON GANZEM HERZEN FÜR DAS LEBEN

**WENN DAS HERZ NICHT MEHR SO RICHTIG SCHLAGEN MÖCHTE**, liegt das nicht unbedingt am Alter. Ein angeborener Herzfehler, Herzmuskelerkrankungen, Durchblutungsstörungen oder postoperative Komplikationen sind nur einige Ursachen für eine Herzinsuffizienz. Wenn dann Medikamente oder Operationen nicht mehr helfen, kommt Berlin Heart ins Spiel. Das Unternehmen entwickelt, produziert und vermarktet innovative Herzunterstützungssysteme. Häufig überbrücken diese so genannten VADs (Ventricular Assist Devices) die Wartezeit bis zur Herztransplantation. Manchmal arbeiten sie sogar so effektiv, dass sich das Herz durch die Unterstützung erholt und es wieder selbständig arbeiten kann. Ob links-, rechts- oder beidseitige Herzunterstützung – die EXCOR® Adult und EXCOR® Pediatric Produkte von Berlin Heart erfüllen den Anspruch höchster Präzision und Zuverlässigkeit. Speziell bei der beidseitigen Herzunterstützung ist das Unternehmen nahezu konkurrenzlos. Und noch etwas kommt hinzu: Berlin Heart ist der einzige Anbieter weltweit, dessen Herzunterstützungssysteme dank vielfältiger Blutpumpen- und Kanülengrößen auch für Säuglinge, Kinder und Jugendliche zugelassen sind. Vor allem in diesem Segment sieht das Unternehmen großes Entwicklungspotenzial.

**»WIR ERMÖGLICHEN MIT UNSEREN PRODUKTEN MENSCHEN MIT SCHWERER HERZINSUFFIZIENZ EIN WEITESTGEHEND NORMALES LEBEN ZU FÜHREN. VOR ALLEM KINDERN UND JUGENDLICHEN BIETEN WIR MIT UNSEREN LEBENSERHALTENDEN SYSTEMEN EINE PERSPEKTIVE. DAFÜR ENGAGIEREN WIR UNS MIT UNSERER FORSCHUNG.«**

**Sven-René Friedel,**  
*Geschäftsführer Berlin Heart GmbH*

**UM DIE MÖGLICHKEITEN EINES VOLL IMPLANTIERBAREN VAD-SYSTEMS BEI KINDERN ZU UNTERSUCHEN**, das eine speziell für junge Menschen zugeschnittene Therapie ermöglicht, führt Berlin Heart gemeinsam mit der Charité – Universitätsmedizin Berlin, Labor für Biofluidmechanik, das Projekt „Erforschung eines pädiatrischen VAD-Systems“ durch. Dieses Vorhaben wird mit Mitteln des *Europäischen Fonds für regionale Entwicklung (EFRE)* aus dem **Programm zur Förderung von Forschung, Innovationen und Technologien - ProFIT** unterstützt, das die industrielle Forschung und experimentelle Entwicklung in Berliner Unternehmen fördert.

**DER EUROPÄISCHE FONDS FÜR REGIONALE ENTWICKLUNG (EFRE) IN BERLIN ERMÖGLICHT ES**, dieses Themenfeld mit seinen enormen technischen und klinischen Herausforderungen zu erschließen und Kindern mit schwerer Herzinsuffizienz zu helfen.



Ein Mitarbeiter der Berlin Heart GmbH bei einer Partikelkontrolle

## IMPLANTIERBARE HERZUNTERSTÜTZUNGS- SYSTEME FÜR KINDER

Mit seinen EXCOR® - Systemen kann Berlin Heart bereits alle Altersgruppen behandeln. Was es jedoch für Erwachsene schon gibt, nämlich Herzunterstützungssysteme zur Herzinsuffizienztherapie, bei denen sowohl Kanüle wie Pumpe implantiert werden, lässt sich nicht eins zu eins auf Kinder übertragen. So erfolgt die Herzunterstützung bei Kindern parakorporal, d. h. die Blutpumpe befindet sich außerhalb des Körpers.

Berlin Heart hat es sich zur Aufgabe gemacht, dies zu ändern. Das Unternehmen arbeitet daran, die physiologischen Anforderungen (z.B. Größe oder Druck- und Flussbereich) für Kinder gezielt anzupassen. Da nur rund 1.000 kleine Patientinnen und Patienten im Jahr auf diese Form der Herzunterstützung angewiesen sind, ist dieser Teilmarkt für die großen VAD-Anbieter kommerziell nicht interessant. Doch der klinische Bedarf ist vorhanden.

Aufbauend auf den zu erarbeitenden wissenschaftlichen Grundlagen soll erstmalig ein für Kinder konzipiertes, vollimplantierbares Herzunterstützungssystem entwickelt und klinisch erprobt werden. Dies wird sich für Berlin Heart als Nischenanbieter positiv auf die Ertragskraft und die langfristige Marktstellung auswirken. Das Unternehmen kann mit seinem Berliner Partner, der Charité, dank der räumlichen Nähe lokale Kompetenzen bestmöglich bündeln. Die spätere Produktentwicklung soll direkt in Berlin erfolgen. Das Vorhaben ist einzigartig und besitzt eine hohe wissenschaftliche und ethische Strahlkraft weit über die Grenzen Berlins hinaus.

## EFRE FÖRDERT INNOVATIONEN

Der Europäische Fonds für regionale Entwicklung (EFRE) unterstützt die Berlin Heart GmbH seit 2009 mit Zuschüssen und Darlehen aus dem Technologieförderprogramm *ProFIT* dabei, ihre Produkte weiterzuentwickeln und erfolgreich auf dem Markt einzuführen. So begleitet der EFRE das Unternehmen auf seinem Weg zum führenden Anbieter von Herzunterstützungssystemen für Erwachsene und Kinder.

## EFRE WIRKT IN BERLIN

Mit den EFRE-Mitteln werden vom Land Berlin Programme zur gezielten Förderung von Innovationen und Technologien in Berliner Unternehmen und in Forschungseinrichtungen im Verbund mit Unternehmen finanziert. Das Programm *ProFIT* fördert Forschungs-, Entwicklungs- und Markteinführungsprojekte mit Zuschüssen und Darlehen. Damit wird Berlin als Standort für hochinnovative Forschung und Entwicklung weiter ausgebaut.

### So bewirkt der EFRE konkret, dass

- wissenschaftliche Grundlagen für eine spezifische Produktinnovation erarbeitet werden können
- lokale Forschungsverbünde gestärkt werden
- wissenschaftliche Expertise und Renommee in Berlin entstehen, die weltweit sichtbar sind
- in dem wichtigen und komplexen Themenfeld Medizintechnik hochwertige Arbeitsplätze erhalten und geschaffen werden
- Innovationen und neue Technologien in Berliner Unternehmen finanziert werden



Die Herzunterstützungspumpe EXCOR® von Berlin Heart



Das Herzunterstützungssystem EXCOR® Pediatric von Berlin Heart



EXCOR® Pediatric speziell für Kinder

### FÖRDERRICHTLINIE: KONTAKT:

#### FÖRDERSCHEWERPUNKT 1 INVESTITIONSBANK BERLIN

Innovationen Bundesallee 210 | 10719 Berlin  
E-Mail: zgs@ibb.de

#### FÖRDERINSTRUMENT

Programm zur Förderung von  
Forschung, Innovationen und  
Technologien – *ProFIT*

#### FÖRDERSUMME

2.210.000 €, 50 % davon EFRE

#### PROJEKTLAUFZEIT

19.12.2019 – 31.12.2022

#### BERLIN HEART GMBH

Wiesenweg 10 | 12247 Berlin  
Ansprechpartnerin: Sandra Zürner  
E-Mail: sandra.zuerner@berlinheart.de  
www.berlinheart.de

#### Bildnachweis:

Berlin Heart GmbH

#### Redaktion und Gestaltung:

ariadne an der spree GmbH

