

Hochschuleinrichtung: Lehrstuhl für Regelungstechnik

Kurzbezeichnung (Synonyme): LastVAD

Kurzbeschreibung (ggf. Langtitel): Validierung eines Herzunterstützungssystems zur gezielten Lasteinstellung

Bewilligungszeitraum: 01.01.2018 - 30.06.2020

Beschreibung des EFRE Forschungsvorhabens:

Ziel des Vorhabens ist die prototypische Umsetzung und Validierung eines neuartigen Herzunterstützungssystems. Im Gegensatz zu bisherigen Systemen ermöglicht das neue System eine präzise Einstellung der hydraulischen Belastung des Herzens. Dadurch wird es möglich, eine optimale Entlastung für ein erkranktes Herz zu realisieren, um die Selbstheilung des erkrankten Herzens zu fördern. Daneben eröffnet das System neue Möglichkeiten für die Forschung und kann die Qualität von Tierversuchen verbessern und so die Anzahl nötiger Tierversuche reduzieren. Die größte Herausforderung der Umsetzung besteht in der Entwicklung der zum Einsatz kommenden Regelungstechnik.

Innerhalb des bewilligten Zeitraums vom 01.01.2018 bis zum 30.06.2020 soll das neue System aufgebaut und die Funktion experimentell nachgewiesen werden. Das Projekt wird von der Europäischen Union finanziell unterstützt.

Dieses Projekt wird durch die Europäische Union und das Land Nordrhein-Westfalen gefördert.