

## Pressemeldung

# Künstliche Intelligenz im „smarten“ Pflaster für Frühgeborene

## 1,2 Millionen Euro Bundesmittel für Forschungskonsortium zur Entwicklung eines intelligenten Pflasters zur schonenden Atemunterstützung

Gemünden, 20. August 2020 - etwa jedes zehnte Neugeborene in Deutschland ist ein Frühchen, das heißt es kommt mit weniger als 37 statt der üblichen 40 Schwangerschaftswochen zur Welt. Zwei Drittel dieser jährlich 78.000 Frühgeborenen benötigen Unterstützung durch ein Beatmungsgerät, was für Ärzte und Pflegekräfte in der Neonatologie eine besondere Herausforderung darstellt. Studien haben gezeigt, dass Beatmungsgeräte, die sich an die Eigenatmung der Neugeborenen anpassen, zu besseren Langzeitergebnissen führen. Die hierfür auf dem Markt erhältlichen Sensorsysteme zur Atemerkennung und Steuerung von Beatmungsgeräten sind jedoch oft unzureichend, da sie die Atmung unter bestimmten Bedingungen nur mangelhaft erkennen.

Das Verbundprojekt smartNIV hat zum Ziel, ein intelligentes Sensorsystem im Pflaster-Format zu entwickeln, das dabei hilft, Beatmungsgeräte besser und zuverlässiger zu steuern. Damit sich Beatmungsgeräte optimal an die Eigenatmung von Frühgeborenen anpassen können, müssen die einzelnen Phasen der Atmung millisekundengenau erfasst werden. Das smartNIV-Pflaster, in Kombination mit einem Beatmungsgerät, stellt damit ein intelligentes System für Frühgeborene dar und soll eine schonendere Beatmung ermöglichen. Die Mediziner im Projekt versprechen sich, die Atemanstrengungen von Neugeborenen mit einem solch intelligenten, elastischen und kostengünstigen Pflaster auch bei nicht-invasiver Beatmung unterstützen zu können, während dies bisher nur mit invasiver Beatmung möglich war.

Beteiligt sind das Institut für Mikrotechnik der TU Braunschweig, die Universitätsmedizin Göttingen, das Softwareunternehmen msg DAVID, die Medizintechnikunternehmen Löwenstein Medical und die Activoris Medizintechnik als Konsortialführer und späterer Hersteller des Systems.

Axel Fischer, CEO der Activoris Medizintechnik sagte: "Der weltweite Markt für Geräte rund um die Intensivbeatmung Frühgeborener wird auf über 1,2 Milliarden Euro geschätzt, bei einem prognostizierten Wachstum von 5% pro Jahr. In diesem Gebiet besteht weiterhin ein enormer medizinischer Bedarf an Innovationen, um Frühchen besser betreuen zu können. Wir freuen uns, dass wir in diesem Projekt, erstmals als Konsortialführer, mit hochkarätigen industriellen und universitären Partnern zusammenarbeiten dürfen."

Das Forschungsprojekt wird vom Bundesministerium für Bildung und Forschung (BMBF) im Rahmen des Programms "Kleine Patienten, großer Bedarf - Medizintechnische Lösungen für eine kindgerechte Gesundheitsversorgung" mit über 1,2 Millionen Euro für 2,5 Jahre gefördert (Förderkennzeichen: 13GW0446A).

## Über Activoris Medizintechnik GmbH

Die Activoris Medizintechnik GmbH in Gemünden (Wohra) ist ein Dienstleistungsunternehmen für Auftragsproduktion, Medtech-Entwicklung und strategische Beratung für Unternehmen der Life-Science- und Pharma-Industrie. Die Kunden sind etablierte Unternehmen als auch innovative Startups aus der BioTech-, MedTech- und Pharmabranche, die durch die Outsourcing-Services der Activoris höhere Flexibilität, Kosteneffizienz und schnelleren Marktzugang erreichen.

Kontakt: Activoris Medizintechnik GmbH  
Wohraer Str. 37, 35285 Gemünden, Germany  
Axel Fischer  
Tel. +49 (0) 6691.97990.0  
Fax +49 (0) 6691.97990.25  
axel.fischer@activoris.com