

„Ihr Herz schlägt für Medizintechnik? Unseres auch!“

Corscience entwickelt seit 2001 in Erlangen Systeme für die Medizintechnik. Bei uns dreht sich alles um Defibrillation: Wir konzipieren, entwickeln, standardisieren und individualisieren Defibrillator-Technologie für die Laien-Anwendung genauso wie für Profis im Rettungsdienst und in der Klinik. Über 100 Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter leisten so jeden Tag einen Beitrag, um mehr Menschen zu helfen und Leben zu retten.

Wir bieten Ihnen die Möglichkeit einer Abschlussarbeit zum Thema

CO₂-MESSUNG IM ATEMGAS BEI KARDIOPULMONALER REANIMATION

6 Monate Vertragslaufzeit • Erlangen oder Hamburg

HINTERGRUND

Während der Herz-Lungen-Wiederbelebung wird der Patientenzustand dauerhaft überwacht, meist über das EKG, die Sauerstoffsättigung im Blut und den CO₂-Anteil im Atemgas. Die CO₂-Messung ist bei einer Reanimation aufgrund der schnellen Änderung der CO₂-Konzentration im Takt der Herzdruckmassage besonders herausfordernd. In dieser Arbeit soll ein Demonstrator aufgebaut werden, der mit erhöhter zeitlicher Auflösung der CO₂-Messung arbeitet. Es soll gezeigt werden, dass während der Herzdruckmassage valide CO₂-Werte des Patienten aus einer Nebenstrom-Messung gewonnen werden können.

IHRE AUFGABEN

- Entwicklung eines Konzeptes für die CO₂-Messung unter Reanimation
- Berücksichtigung vorhandener regelungstechnischer Ansätze
- Aufbau eines Demonstrationssystems
- Implementierung eines Algorithmus für die Erhöhung der zeitlichen Auflösung der CO₂-Messung
- Technische Dokumentation in Form der Abschlussarbeit

IHR PROFIL

- Ingenieurwissenschaftliches Studium (Informationstechnik, Medizintechnik, Elektrotechnik, o.ä.)
- Analytisches Denkvermögen und abstrakte Vorstellungskraft
- Kenntnisse in digitaler Signalverarbeitung
- Kenntnisse in Matlab/Simulink
- Erfahrung mit der Programmierung von Mikrocontrollern (C/C++) von Vorteil
- Selbstständige und kommunikative Arbeitsweise
- Gute Deutsch- und Englischkenntnisse

WIR BIETEN

- Sehr gutes, kollegiales Arbeitsklima – mit Duz-Kultur über alle Ebenen hinweg
- Intensive Zusammenarbeit mit verschiedenen Fachgewerken
- Moderne und hochwertige Arbeitsausstattung
- Wechselnde Foodtrucks vor der Tür mit Corscience-Rabatt
- Fahrradfreundliche Lage und gute ÖPNV-Anbindung, Firmenparkplätze und E-Ladestation
- Lebendige CORmunity für vielfältiges Miteinander bei Sport, Gesundheit und Events

Interessiert? Dann bewerben Sie sich jetzt. Bitte mit möglichem Starttermin, aktueller Notenübersicht und vorhandenen Zeugnissen an jobs@corscience.com.

Fragen beantworten wir Ihnen gerne **unter +49 9131 977986-0**.