

Entwicklung eines Berichtsgenerators zur Visualisierung von EKG- und Aktivitätsdaten

Diplomarbeit, Studienarbeit, Bachelorarbeit, Masterarbeit

Umfeld

Die Firma movisens ist eine Ausgründung aus dem KIT und entwickelt Produkte und Dienstleistungen zur Messung und Auswertung von psychophysiologischen Parametern (z.B. EKG, Aktivität, EDA) und für das persönliche Gesundheitsmanagement. Für die ambulante Messung von physiologischen Parametern werden mobile, am Körper tragbare Sensorensysteme entwickelt, die über einen möglichst langen Zeitraum Messdaten erfassen, auswerten und speichern. Mithilfe von Algorithmen werden aus den gemessenen Parametern zuverlässige Aussagen zur geistigen und körperlichen Belastung getroffen. Die Produkte sind für den Einsatz in der Forschung, z.B. für die Durchführung von Studien, optimiert.

Aufgabenstellung

Ziel der Arbeit ist die Entwicklung eines flexiblen Berichtsgenerators für die Auswertung und die visuelle Aufbereitung von EKG- und Aktivitätsaufzeichnungen. Ausgehend von Sekundärparametern wie Herzrate, Herzratenvariabilität, Aktivitätsklassen oder Energieumsatz sollen aussagekräftige Grafiken erstellt und in einem Bericht zusammengefasst werden. Die Aufbereitung der Daten und die Darstellung soll in Matlab erfolgen. Mit LaTeX sollen die Diagrammen zu einem Bericht zusammengefasst werden.

Voraussetzungen

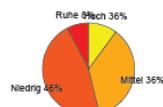
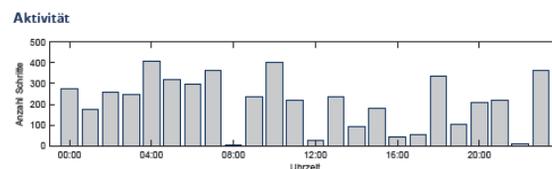
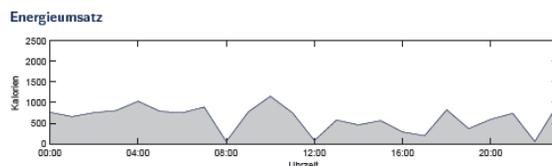
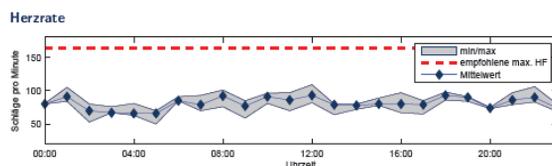
Erfahrung mit Matlab und LaTeX wünschenswert.

Beginn/Dauer

Ab sofort, 3 oder 6 Monate

Kontakt

Ulrich Großmann
 Jörg Ottenbacher
 Tel: 0721-608-3024
 grossmann@movisens.com
 ottenbacher@movisens.com



Beispiel einer Auswertung von EKG- und Aktivitätsdaten