



- ■ ■ Internationale
- ■ ■ Bodensee
- ■ ■ Hochschule

SMARTSLEEP

Projeklaufzeit: 09/2014 – 08/2015, Projektleitung: Ulrich Reimer, FHS St. Gallen

Projektpartner

FHS St. Gallen, FHV Vorarlberg, HTWG Konstanz, Biovotion AG, myVitali AG, Schlafmedizin Klinik Barmelweid

Hintergrund

- Schlafprobleme sind eine Begleiterscheinung vieler chronischer Krankheiten und für eine Reihe von Krankheiten (z.B. Depression, Burn-out) mit verantwortlich.
- Mobile Smartphone Apps und Geräte wie Fitbit und Jawbone Up erlauben die Sammlung riesiger Datenmengen zu Schlaf- und Lebensgewohnheiten, doch bereitet deren Interpretation sowie das Erkennen von Mustern und Zusammenhängen in den Daten grosse Schwierigkeiten.

Ziele

- Entwicklung eines prototypischen mobilen Health Systems, das für die Benutzer mögliche Zusammenhänge zwischen Lebensstil bzw. Verhaltensweisen und Schlafqualität identifiziert
- Gefundene Zusammenhänge geben wertvolle Hinweise, wie Benutzer ihre Schlaf- und damit Lebensqualität durch Verhaltensänderung verbessern können
- Diffusion der Projektergebnisse u.a. über die BioLAGO und CyberLAGO Netzwerke



Vorgehensweise

Iterative Entwicklung und Evaluation durch Fokusgruppen

Geplante Ergebnisse

- Ein Prototyp, der aus folgenden Komponenten besteht:
 - einer Smartphone-App,
 - einem Sensor für die Erfassung verschiedener Vitaldaten sowie von Kontextdaten, z.B. Bewegungsaktivität, Standort, Standortwechsel
 - einem Backend, auf dem die Sensordaten gesammelt werden
 - einer Datenanalysekomponente, die Zusammenhänge zwischen den Sensordaten identifiziert
- Generalisierung der Datenanalysekomponente zwecks Übertragbarkeit auf ähnliche Szenarien, z.B. Essstörungen, Stress, Burn-out

Projekt-Homepage: www.smart-sleep.net