



Ausschreibung Bachelor- oder Masterarbeit

Im FuE-Bereich Gesundheit des OFFIS - Institut für Informatik / Gruppe: Automatisierung und Integrationstechnik ist folgende Studienarbeit zu vergeben (Beginn ab sofort oder nach Absprache):

Entwicklung von Smart-Services für den Bereich der Ernährungsberatung auf der Basis von Ernährungs- und Vitaldaten

Auswertelgorithmen, Smart Services, Sensorik

HINTERGRUND:

Bislang basiert Ernährungsberatung vor allem auf direktem Austausch zwischen Kunden und Dienstleister. Durch den Einsatz von sensorgestützter IT zur Digitalisierung von relevanten Informationen soll diese Dienstleistung verbessert werden. Die Erfassung der Informationen soll mittels **mobiler Geräte (Smartphone, Tablets)** und **Sensorik (Waagen, Blutdruckmessgeräte)** durchgeführt werden. Durch den Zugriff auf diese digitalen Informationen können sich Berater besser vorbereiten, da diese digitalen Informationen schneller und ohne subjektive Wahrnehmungsverzerrungen bereitstehen. Weiterhin profitieren Berater und Patienten vom Zugriff des DiDiER-Systems auf externe Wissensdatenbanken. Beim Einsatz dieser neuen Technologien muss jedoch auch der Sorge der Kunden vor einem Datenmissbrauch Rechnung getragen werden. Dies gilt ganz besonders, wenn umfassende Bewegungs- und Ernährungsprofile erstellt werden. Aus diesem Grund verbleiben die Daten beim Patienten, welcher seinem Berater erlauben kann, Auswertungen der Daten mittels sogenannter **Smart-Services** remote durchzuführen. Die für den Berater notwendigen Daten (Ergebnisse der Smart-Services) werden direkt vom Patienten zum Berater übertragen. Auswertung und Datenhaltung werden somit nicht zentral in einer Cloud durchgeführt. Auf dieser Weise behält der Kunde die volle Kontrolle über seine Daten.

IHRE AUFGABEN:

- ▶ Umfassende Recherche zu Auswertelgorithmen im Bereich der Ernährungsberatung (inkl. Aktivitäts- und Vitaldaten)
- ▶ Entwicklung eines Konzepts zur integrierten Auswertung von Ernährungs-, Aktivitäts- und Vitaldaten
- ▶ Implementierung dieses Konzepts als Prototyp

IHR PROFIL:

- ▶ Immatrikulation an einer Universität oder Fachhochschule (Informatik oder verwandte Bereiche)
- ▶ Fähigkeit, selbstständig Ideen zur Problemlösung zu entwickeln
- ▶ Programmiererfahrung (Android-Entwicklung, Web-Applikationen, Java, Maschinelles Lernen) ist erforderlich

KONTAKT UND BETREUUNG:

Patrick Elfert, M.Sc.

OFFIS - Institut für Informatik

Escherweg 2, 26121 Oldenburg

Tel: 0441 9722-460

Mail: patrick.elfert@offis.de