

## Interface-Konzept für medizintechnische Geräte

Ziel dieser Diplomarbeit war, ein Konzept für ein Interface zu entwickeln, welches mit medizintechnischen Geräten kommunizieren, relevante Daten auslesen und diese über eine Internetverbindung zu einem zentralen Server transferieren kann.

Dazu wurde das MPICP-Protokoll (Medicine Product Interface Communication Protocol) entwickelt, um über dieses die Kommunikation zwischen Server und Interface abzuwickeln.

Das Interface liest die relevanten Daten über eine herstellerspezifische Applikation aus verschiedenen medizintechnischen Geräten aus und legt diese lokal in einem nicht flüchtigen Speicher ab. Diese Daten werden verschlüsselt und von einer weiteren Applikation via Internet zu einem zentralen Server übertragen und dort abgelegt. Die Konfiguration des Interfaces kann durch Transfer einer Config-Datei verändert werden.

*Schlüsselwörter:* Telemedizin, Interface, Internet, Client-Server, Home monitoring

## Interface-concept for medical devices

The goal of this diploma thesis was to develop a concept for an interface, which communicates with medical devices, fetches the relevant medical data and transfers them via internet to a central server.

Therefore the MPICP-protocol (medicine product interface communication protocol) was developed, to carry out the communication between server and interface.

The interface fetches the relevant data from different medical devices using a manufacturer specific application and stores them on a local nonvolatile memory. The data is encrypted and sent to a central server. The configuration of the interface can be changed by transfer of a config file.

*Keywords:* telemedicine, interface, Internet, client-server, home monitoring