

Thema für Bachelor-/Masterarbeit, SHK, WHK

Low-Cost-Konverter von M-Bus und 1-Wire auf Ethernet

Immer mehr Geräte werden an das „Internet der Dinge“ angeschlossen, so auch im Bereich der Heimautomatisierung. Viele Geräte (z.B. Heizung, Solaranlage, Blockheizkraftwerk, etc.) unterstützen bereits heute die Ausgabe von Statusinformationen sowie die Eingabe von Parametern über Bus-Systeme wie Meter-Bus (M-Bus) und 1-Wire, verfügen aber nicht über einen Netzwerksanschluss, der für die Verbindung zum Internet notwendig ist. Im Rahmen dieser Arbeit soll mit verfügbaren kostengünstigen Technologien ein Testsystem zur Konvertierung von M-Bus- und 1-Wire-Protokollen auf TCP/IP entwickelt und evaluiert werden.

Wir suchen

- Studenten/in der Elektrotechnik mit
- Interesse und Grundkenntnissen im Bereich Bustechnologien, TCP/IP, Ethernet;
- Interesse am Schaltungsentwurf und Mikrocontrollerprogrammierung;
- Kenntnissen in der Entwicklung von Firmware und Software in C.

Unser Profil

Das Laboratory for Biosignal Processing (LaBP) arbeitet im Rahmen biomedizinischer Themen schwerpunktmäßig an der Erfassung, Verarbeitung und Analyse von Biosignalen. In interdisziplinären Forschungsprojekten entwickeln wir gemeinsamen mit Partnern aus Wirtschaft und Wissenschaft innovative und anwendungsnahe Lösungen für vielfältige Problemstellungen in der Biotechnologie und Medizintechnik.

Fragen und Bewerbungsunterlagen richten Sie bitte an:

Gerold Bausch

E-Mail: gerold.bausch@htwk-leipzig.de

Tel. 0341-3076 3103

