



Projekte für die Zukunft

Die Energiegewinnung aus bestehenden Ressourcen wie Kohle, Gas und Erdöl ist begrenzt. Daher ist es wichtig, neue Technologien zur Energiegewinnung zu entwickeln sowie bestehende Technologien zur Gewinnung, Verteilung und Speicherung von Energie zu optimieren.

Entwicklungen im Bereich autonome Energieerzeugung, intelligentes Energiemanagement, Smart Metering und intelligente Gebäudetechnik sind hierbei vielversprechende und zukunftsorientierte Ansätze.

Weitere Informationen

» [Projektübersicht](#)

Projektbeispiele Energie/Gebäudetechnik

Plattformentwicklung für Energiespeichersysteme

Konzept und Implementierung eines verteilten Systems, basierend auf ARM und Linux zur Steuerung und Überwachung von modularen Energiespeichersystemen.

Modulentwicklung für eine Brennstoffzellen-Steuerung

Entwicklung der Platine sowie etlicher Bauteile. Firmware-Programmierung sowie Bootloader zum „Safe & Secure“-Firmware-Update der Steuerung unter Embedded Linux.

Testautomatisierung von Brennstoffzellen-Systemen

Spezifikation der Testfälle, Testdurchführung sowie Debugging und Optimierung von Softwareanteilen zur Erreichung der Zertifizierung gemäß SIL2.

Software-Refactoring für Brennstoffzellen

Analyse, Refactoring und Neustrukturierung der gesamten Steuersoftware für Brennstoffzellen höherer Leistungsklasse sowie Einführung neuer Entwicklungs- und Qualitätsprozesse.

Intelligente Steckdose „cleverPlug“

Die Steckdose kommuniziert via Powerline über das bestehende Stromnetz und tauscht zwischen Client- und Master-Steckdosen Messwerte wie Temperatur, Leistung, Füllstand, etc. aus. Die Master-Steckdose kann über LAN direkt mit dem Internet kommunizieren und Services wie SMS und E-Mail zur Verfügung stellen. „cleverPlug“ ist eine Eigenentwicklung von Mixed Mode.

Tooling für Verbrauchsdatenerfassung

Softwareentwicklung für exakte Abrechnung angefallener Kosten von Heizung sowie Warm- und Kaltwasser im privaten und gewerblichen Bereich.

Konzept für IoT

Consulting bei dem Entwurf sowie der Umsetzung eines Konzeptes für die Internetfähigkeit einer Mini-KWK inklusive Net-PC, Server, GUI, Security-Konzept und Remote-Funktionalitäten.

Prüfstand für Windkraftanlagen

Redesign und Entwicklung der Steuersoftware für einen Getriebeprüfstand für Megawatt-Windkraftanlagen.