

Gebäudeautomation

03-002-01

Energie-Mix-Manager



Technische Daten:

- Bussysteme: EIB, LON
- Programmierung mit LabVIEW™
- OPC-Server für Datenaustausch mit Geräten

Aufgabe

Innovative Steuerungssysteme lassen es heutzutage zu, dass Kosten- und Energieverbrauch in der Haustechnik optimiert werden können. Gerade bei größeren Gebäuden mit dezentralen Energieerzeugern sowie -verbrauchern, bringt das erhebliche Vorteile. Eine Regelung soll die benötigte Energie für Heizung und Warmwasser mit dem geringsten ökonomischen und ökologischen Aufwand bereitstellen und verteilen. Hierbei werden verschiedene Bedingungen berücksichtigt:

- Die aktuelle Leistungsfähigkeit interner Energieerzeuger (Photovoltaik, Solarthermie)
- Unterschiedliche Tarife externer Energielieferanten (Fernwärme, Nachtstrom)
- Der Füllstand vorhandener Pufferspeicher
- Der aktuelle Energiebedarf der verschiedenen Verbraucher.

Umsetzung

Zum Einsatz kommt das Energie-Management-System „Energie-Mix-Manager“. Es bildet die angeschlossenen Geräte auf Objekte ab, welche Parameter und historische Daten besitzen.

Höhere Regelalgorithmen sorgen für die Anpassbarkeit an aktuelle Umweltbedingungen. Ihr Verhalten wird mittels Regelstrategien grafisch programmiert. Vergangenheitswerte ermöglichen eine klare Kostenrechnung. Die Anwendung basiert auf einem Framework, das problemlos um weitere Energieträger erweitert werden kann. Zusätzliche Geräte lassen sich über beliebige Bussysteme ankoppeln, vorausgesetzt, die Bussysteme besitzen einen OPC-Server.

Kundennutzen

Betriebskostensenkung

Bevorzugte Nutzung regenerativer Energiequellen und automatische Auswahl des tarifgünstigsten Energielieferanten

Umweltschonung

Optimale Nutzung regenerativer Energiequellen

Einfache Wartbarkeit

Durch modulare Softwarestruktur und grafische Programmierung

Dornburger Straße 10
D - 07778 Neuengönna
Phone: +49 (0) 3 64 27 - 218780
Fax: +49 (0) 3 64 27 - 218781
Email: info@vat.de
<http://www.vat.de>