



Sicherheit für die Abschätzung des Verbrauchs

Sicherheit für die Abschätzung des Verbrauchs
EnerMAT
Energiemanagementsysteme sollen den Energieverbrauch von Gebäuden halbieren. Derzeit wird im Projekt enerMAT ein Entwurfsverfahren für solche Steuerungstools entwickelt. Energiemanagementsysteme bestehen aus einer gemeinsamen Steuerung und Automatisierung der Klimatechnik und Beleuchtung mit Energiespeichern und -quellen. Das Projekt enerMAT setzt bei der Projektierung an. In dieser Phase werden die Entscheidungen über Investitions- und Betriebskosten, Energieeinsparungen und Komfort getroffen.
Bis 2015 wollen die Projektpartner ein Verfahren erarbeiten, mit dem ein Energiemanagementsystem für sämtliche Gebäudeinstallationen entwickelt werden kann. Im Forschungsprojekt arbeitet der Institutsteil Entwurfsautomatisierung EAS des Fraunhofer-Instituts für Integrierte Schaltungen IIS mit vier sächsischen Mittelständlern zusammen.
Bereits heute ist es möglich, einzelne Komponenten, wie Heizung und Lüftung, automatisch zu steuern. Allerdings lässt sich deutlich mehr Energie sparen, wenn mehrere Geräte bereits in der Planungsphase aufeinander und auf die jeweilige Raumnutzung abgestimmt werden. Dafür integrieren die Forscher nicht nur die Verbraucher, sondern auch Energieerzeuger und Speicher in die Steuerung.
Niedrigere Kosten durch neue Entwurfsumgebung und Methodik
Die Projektpartner entwickeln eine Methodik und eine Entwurfsumgebung für die energieeffiziente Gebäudesteuerung. Dies dient dazu, die Planung, Optimierung, Inbetriebnahme und den Betrieb der komplexen Systeme zu sichern. Die Forscher versprechen sich davon, die Kosten für Planung und Inbetriebnahme deutlich zu reduzieren. Letztlich sollen die Hürden für die Vermarktung und Anwendung eines integrierten Energiemanagements für Hersteller, Hausbesitzer und Mieter deutlich sinken. Insbesondere wollen die Projektpartner die hohen Entwicklungskosten für Automatisierungslösungen der höchsten Energieeffizienzklasse nach EN15232 deutlich verringern. Sie stellen weitergehende Energieeinsparungen in Aussicht.
Nach einem Jahr Arbeit am Projekt stehen die Anforderungsdefinitionen für das Entwurfssystem vor dem Abschluss. Es beginnen nun die Projektierungsarbeiten für die Demonstrationsanlagen. Eine Anlage zur energieeffizienten Steuerung von Klima, Licht und Abschattung eines Konferenzraums ist beim EAS im Aufbau.
Das Bundesministerium für Wirtschaft und Technologie fördert das Forschungsprojekt "enerMAT" mit rund 4,5 Millionen Euro. Durch die Beteiligung von mittelständischen Unternehmen im Forschungskonsortium sollen die Umsetzung von Prototypen und eine schnelle Marktreife unterstützt werden.
Diese Partner sind beteiligt:
Die NSC bringt Erfahrungen bei der Konzeption und Realisierung gebäudetechnischer Automatisierungslösungen ein sowie die Projekterfahrungen aus einem energieautarken Haus in Lehrte.
Das Bauunternehmen FASA unterstützt NSC bei der Spezifikation bauphysikalischer und bauablauftechnischer Anforderungen an das energieflussoptimierte Gesamtkonzept.
Provedo konzipiert das Netzwerk und die Software für die Umsetzung komplexer verteilter Steuerungslösungen.
Der mittelständische Anbieter von Simulationssoftware und Modellierungsdienstleistungen ITI trägt mit der Forschungseinrichtung EAS das methodische Wissen über Modellbildung, Beschreibungssprachen, Simulation, Verifikation und Optimierung bei.
BINE Informationsdienst
Kaiserstraße 185-197
53129 Bonn
Telefon: 0228 / 9 23 79-0
Telefax: 0228 / 9 23 79-29
Mail: redaktion@bine.info
URL: http://www.bine.info/templ_meta.php/presseforum/archiv_presetexte/

Pressekontakt

BINE Informationsdienst

53129 Bonn

bine.info/templ_meta.php/presseforum/archiv_presetexte/
redaktion@bine.info

Firmenkontakt

BINE Informationsdienst

53129 Bonn

bine.info/templ_meta.php/presseforum/archiv_presetexte/
redaktion@bine.info

BINE Informationsdienst Wissen aus der Energieforschung für die Praxis
Der BINE Informationsdienst fördert den Informations- und Wissenstransfer aus der Energieforschung in die Anwendungspraxis und steht dabei in engem Austausch mit vielen Firmen und Institutionen, die in geförderten Projekten Effizienztechnologien und Erneuerbare Energien zur Anwendungsreife entwickeln. BINE ist ein Informationsdienst der Fachinformationszentrum (FIZ) Karlsruhe GmbH und kooperiert mit zahlreichen Einrichtungen und Organisationen aus Forschung, Ausbildung, Praxis, Fachmedien und Politik. BINE wird gefördert durch das Bundesministerium für Wirtschaft und Arbeit (BMWA). Aktuelle Informationen aus Forschung und Technik werden durch die BINE-Fachredaktion gründlich recherchiert, prägnant und zielgruppenorientiert aufbereitet und potentiellen Anwendern vermittelt. In drei Inforeihen (Projekt-Info, Themen-Info und basisEnergie) informiert BINE über Ergebnisse und Erfahrungen aus Forschung und Anwendungsprojekten. Die Infos können auch im kostenfreien Abonnement bezogen werden. Die BINE-Publikationen werden im Internet systematisch mit weiteren Informationen und Angeboten (u. a. InfoPlus) vernetzt und durch das BINE-Expertentelefon ergänzt. Hier bietet BINE projektbezogene und praxisrelevante Zusatzinformationen. Ergänzt werden die BINE Broschüren durch die "BINE Informationspakete". Die Buchreihe bietet aktuelles, in der Praxis verwertbares Anwendungs-know-how und Forschungswissen. Die Buchreihe erscheint im Verlag Solarpraxis und ist im Buchhandel oder über die BINE Homepage bestellbar. Die Planung und Realisierung eines energieeffizienten Gebäudes, die Wärmerückgewinnung in industriellen Prozesse oder die Integration erneuerbarer Energien in bestehende Energiesysteme sind komplexe und anspruchsvolle Aufgaben - sie erfordern aktuelle und erstklassige Informationen für richtige Entscheidungen. BINE wendet sich als kompetenter Partner an Planer, Berater und Architekten, an Entwickler, Hersteller und Handwerker, an Akteure der Aus- und Weiterbildung und an die Medien.