

Institut
Forschung

- Zielsetzung
- Publikationen
- Projekte
- Projektservers
- Kooperationen
- Konferenzen
- Workshops

- Lehre
- Mitarbeiter
- Presse und Jobs
- Intranet
- Sitemap

Fakultät IEF | Institute der Elektrotechnik | Projekte

Startseite » Forschung » Projekte » Abgeschlossene Projekte - eine Auswahl » WS4D als Integrationsplattform für intelligente Dienste der Gebäudetechnik (BBSR)

Titel

Webservices for Devices als Integrationsplattform für intelligente Dienste der Gebäudetechnik (BBSR)

Kurzbeschreibung

Die aktuelle Situation der Gebäudeautomation ist dadurch gekennzeichnet, dass viele proprietäre und geschlossene Standards für die kabelgebundenen als auch drahtlosen Automatisierungslösungen koexistieren. Zudem weisen diese Standards nur eine geringe oder keine Interoperabilität zueinander auf, sodass es nur schwer möglich ist, auf einfache Weise herstellerübergreifende Lösungen zu realisieren, um hierdurch einen ganzheitlichen Ansatz zu verfolgen. Dabei geht es insbes. um die Interoperabilität zwischen bisher isolierten Anwendungen wie Gebäudeautomatisierung, Smart Home, Smart Metering, Energiemanagement, betreutes Wohnen oder der Telematik im Gesundheitswesen. Ziel ist es, diese Mängel an offener Standardisierung, Herstellerkooperation, Technologieunabhängigkeit und Interoperabilität durch den Einsatz und die Adaption von WS4D/DPWS als eine offene Integrationslösung zu beseitigen. WS4D ermöglicht die Bildung einer geräte- und technologieunabhängigen Vernetzung/Infrastruktur von Diensten in heterogenen Geräteumgebungen und soll diesbezüglich auch auf seine Eignung als einheitlicher Kommunikationsstandard in der Gebäudeautomation exploriert werden. DPWS zeichnet sich hierbei besonders durch die Plug&Play-Funktionalität aus. Zudem bietet es die Möglichkeit einer barrierefreien Vernetzung durch die Nutzung bestehender und weit verbreiteter Internetstandards. Für die Inbetriebnahme der Geräte wird daher kein technisches Wissen vorausgesetzt. Dadurch können die Geräte direkt durch den Endnutzer installiert und in Betrieb genommen werden. DPWS bietet eine neue Ebene der Gebäudeautomation hin zu komplexen erweiterbaren Vernetzungsszenarien mit Technologien, die durch Entwicklungen wie Smart Home, Smart Metering, betreutes Wohnen usw. geschaffen wurden. Darüber hinaus werden bestehende Heiminfrastrukturen, wie Multimedia-Netzwerke mitgenutzt. Das eröffnet die Integration von WS4D in die klassische Gebäudeleittechnik und neue übergreifende Managementfunktionalitäten, wie sie vorher, aufgrund fehlender Lösungen, noch nicht realisiert werden konnten.

Laufzeit

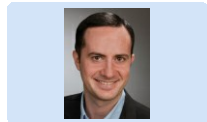
- 26 Monate (11.07.2011 - 30.09.2013)

Förderung

- Dieses Projekt wird im Rahmen der Forschungsinitiative Zukunft Bau durch das Bundesinstitut für Bau-, Stadt- und Raumforschung (BBSR) im Bundesamt für Bauwesen und Raumordnung (BBR) gefördert.



Bearbeiter



Dr.-Ing. Viado Altmann



Dr.-Ing. Frank Gokatowski
E-Mail
Tel.: +49 381 498 7274
Raum: W1323



Prof. Dr.-Ing. Dirk Timmermann
E-Mail
Tel.: +49 381 498 7250
Fax: +49 381 498 118 7251
Raum: W1205

Veröffentlichungen (Auszug projektbezogen)

- Viado Altmann, Peter Danielis, Jan Skodzik, Frank Gokatowski: **Optimization of Ad Hoc Device and Service Discovery in Large Scale Networks** 8th IEEE Symposium on Computers and Communications (ISCC), Split, Kroatien, Juli 2013
- Viado Altmann, Jan Skodzik, Frank Gokatowski, Dirk Timmermann: **Investigation of the Use of Embedded Web Services in Smart Metering Applications** The 38th Annual Conference of the IEEE Industrial Electronics Society, pp. 6176-6181, Montreal, Kanada, Oktober 2012

Links

- WS4D Homepage
- Smart Metering mit DPWS (Demo)
- DPWS-Spezifikation

Suchbegriff... 

Mitarbersuche... 

Kontakt

Fakultät für Informatik und Elektrotechnik
Institut für Angewandte Mikroelektronik und Datentechnik
Haus 1, Raum 1207 (Sekretariat)
Richard Wagner Str. 51
18 119 Rostock-Warnemünde
Telefon: +49 381 498 72 51
Fax: +49 381 498-118 72 51

Schnelleinstieg

- [Publikationen](#)
- [Anfahrt](#)
- [Kontakt](#)
- [Laborpraktikum](#)
- [Lehrangebot](#)
- [Highlights](#)
- [Projekte](#)