

Gebäude und Kommunen

IEA EBC Annex 81

Datengesteuerte intelligente Gebäude

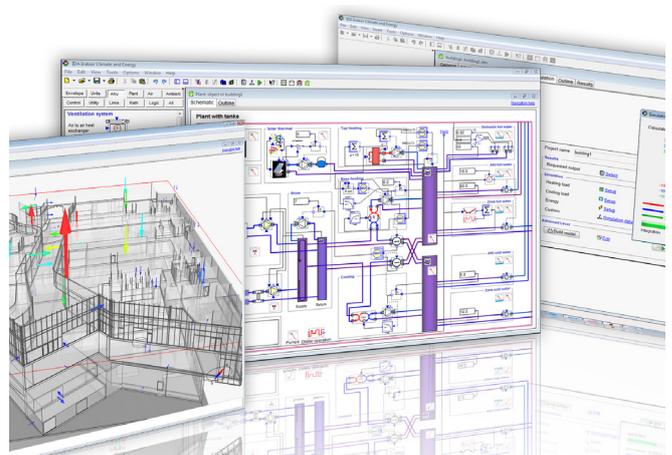
Synopsis Digitalisierung hat das Potenzial, die Kosten für den Gebäudebetrieb signifikant zu senken. Durch den Annex soll der Zugang zu kostengünstigen, qualitativ hochwertigen Daten aus Gebäuden verbessert und die Entwicklung datengesteuerter Energieeffizienzanalysen und -anwendungen unterstützt werden. Dies ermöglicht die Optimierung von Gebäuderegulungen in Echtzeit und bietet Energieeffizienzdaten und Entscheidungshilfen für GebäudemanagerInnen.

Beschreibung

Ziele

Durch die Beteiligung am IEA EBC Annex 81 soll die Vernetzung mit den internationalen ProjektpartnerInnen im Bereich IT und Gebäudetechnik gestärkt werden. Dadurch können die globalen Entwicklungen in diesem Themenfeld identifiziert und aktiv an der kooperativen Technologieentwicklung partizipiert werden. Das stärkt die Kompetenz Österreichs auf Unternehmensseite, als auch auf Seite der Forschung.

Durch gezielte Verbreitungsaktivitäten sowie der Einbindung von relevanten Branchen und Industrien soll dieses Wissen auch an die relevanten Akteure und Stakeholder in Österreich (Regelungs- und Smart-Home Anbieter, Immobiliengesellschaften, GebäudetechnikplanerInnen, Facility Management, IT-Branche, ArchitektInnen etc.) weitergeleitet werden. In weiterer Folge sollen die aus dem Annex hervorgegangenen internationalen Netzwerke insbesondere zur Stärkung der österreichischen Unternehmen genutzt werden, beispiels-



Digitaler Gebäudewilling: 3D Animation des Gebäudes (links) und Darstellung der Haustechnik (Mitte) mit Visualisierung von Simulationsdaten, Echtzeitsimulation (rechts). © EQUA Solutions

weise für dauerhafte Kooperationen mit Annex-Partnern im Bereich kooperativer Technologieentwicklung, mögliche Partnerschaften im Bereich Horizon Europe oder auf der Ebene klassischer Business-Kooperationen.

Inhalte, Subtaskaufgabe

Österreich wird sich in allen vier Subtasks am Erfahrungsaustausch beteiligen, Ergebnisse von einer Vielzahl an abgeschlossenen und laufenden Projekten einbringen und an der Erstellung von Projektberichten mitarbeiten. Dies betrifft u.A. die Themen

- Data Management, Open Data Platforms
- Model Predictive Control
- Benchmarking
- Digitaler Gebäudewilling – Echtzeit Datenkopplung
- Fehlerdetektion und Betriebsoptimierung
- Regelungsalgorithmen
- Netzdienlichkeit und Energieflexibilität
- Dokumentation von Fallstudien

Erwartete Ergebnisse

Die Ergebnisse des Annexes werden in Berichtform oder auch als Software-Datenbanken spätestens zum Ende der Annexlaufzeit vorliegen. Themen der Berichte sind „Open Data Platforms“, „Model Predictive Control“, „Softwareanwendungen zur datengesteuerten Optimierung von Gebäuden“ und „Fallstudien“. Außerdem sind mehrere Präsentationen, Veröffentlichungen und Beiträge in Fachzeitschriften zur Verbreitung der Annex-Ergebnisse geplant.

www.nachhaltigwirtschaften.at/iea

TEILNEHMENDE STAATEN	Australien (Leitung), Belgien, China, Dänemark, Deutschland, Finnland, Großbritannien, Irland, Italien, Japan, Kanada, Niederlande, Norwegen, Österreich, Schweden, Singapur, Türkei, USA
STATUS	Nationale Beteiligung: Start 01.11.2020 / Ende 31.07.2024 Internationale Beteiligung: Start: 01.07.2020 / Ende: 30.06.2024
PUBLIKATIONEN	Artikel in der Zeitschrift „nachhaltige technologien“ Ausgabe 04-2020: Internationale Kooperation für „Datengesteuerte intelligente Gebäude“
KONTAKT	Dagmar Jähmig AEE INTEC E-Mail: d.jaehmig@aee.at Gerald Schweiger Institut für Softwaretechnologie, Technische Universität Graz E-Mail: gerald.schweiger@tugraz.at Stefan Hauer AIT / Center for Energy E-Mail: stefan.hauer@ait.ac.at
LINKS	nachhaltigwirtschaften.at/de/iea/technologieprogramme/ebc/iea-ebc-annex-81.php annex81.iea-ebc.org