

 Inhalt archiviert am 2023-03-23

Bessere Überwachung der Energieeffizienz von Gebäuden

Das PERFORMER-Projekt beabsichtigt durch die Entwicklung neuer Werkzeuge und Methoden, das Energiemanagement von Gebäuden zu verbessern und deren Energieleistung zu gewährleisten.



In den letzten fünf Jahren ist das Thema der Energieeffizienz von Gebäuden von einer begrüßten Ergänzung zu einer Priorität des Sektors geworden. Doch leider werden klar definierte Ziele nicht immer in wirksame Maßnahmen umgesetzt: Lücken zwischen projizierter und tatsächlicher Leistung können riesig sein und zu einer schlechten Rendite führen. Das PERFORMER-Projekt will dieses Problem mithilfe einer holistischen

Energieüberwachungsmethode lösen.

Die Zeit läuft. Wenn die EU ihr Ziel der Erhöhung der Energieeffizienz von Gebäuden um 20 % bis 2020 erreichen will, müssen noch erhebliche Anstrengungen unternommen werden, um die Annahme neuer Bauteile und Produkte der neuen Generation voranzutreiben, die Modellierungsansätze und die Überwachung zu verbessern, sich auf gemeinsame europäische Normen zu einigen und die Leistungslücke zu verringern.

Das PERFORMER-Konsortium wurde 2013 auf den Weg gebracht. Es will der EU dabei helfen, dieser Herausforderung zu begegnen, insbesondere, indem es den Stakeholdern neue Werkzeuge und Methoden an die Hand gibt. Dazu gehört ein „Energy Instrumentation Kit in a box“, um die Energieleistung zu überwachen, eine Energiesimulationsumgebung (Energy Simulation Environment) und ein cloudbasierter Datenspeicher und Simulationsanlage, mit der eine Bewertung der Ergebnisse im Vergleich zu lokalen Lösungen einfacher ist.

Diese Instrumente werden an vier Demonstrationsstandorten in Spanien, Frankreich, im Vereinigten Königreich und in Polen getestet. Die Standorte wurden aufgrund ihres Potenzials zur Validierung der PERFORMER-Technologie sowie aufgrund ihrer Lage in den Ländern ausgewählt, die mit sehr unterschiedlichen Klimaverhältnissen zu kämpfen haben.

In Cardiff wird das Projekt die Leistungslücke der St. Teilo's Church in Wales High School messen. Es wird ein System entwickeln, um den latenten und ungewöhnlichen Stromverbrauch am Hotel De Las Letras in Madrid festzustellen. Weiterhin wird es versuchen, eine weitere Senkung des Energieverbrauchs am Baltic Plaza Hotel in Kolobrzeg zu erzielen, das bereits einen Spitzenplatz belegt. Und schließlich wird es den Umfang des Stromverbrauchs am Woopa bewerten – einem kohlenstoffarmen Gebäude mit positiver Energiebilanz, das von GDF Suez in Lyon errichtet wurde.

Die Messungen stützten sich auf einen Satz relevanter wirtschaftlicher, sozialer und Umweltindikatoren, die unter dem Projekt definiert wurden, und vor und nach der Implementierung der PERFORMER-Werkzeuge analysiert werden. Das soll dem Konsortium bei der Bewertung der Effektivität dieser Werkzeuge helfen.

Anlässlich der vierten Generalversammlung am 28. und 29. Januar in Saclay, Frankreich, sagte das Team, dass es auf dem Weg sei, bis Februar 2016 mit der Aufstellung der Hardware- und Softwarelösungen von PERFORMER vor Ort zu beginnen. Die Arbeit des Teams am Framework Tool von PERFORMER neigt sich dem Ende zu. Hier wurden detaillierte Methoden für die Bewertung der Gebäudeenergieleistung definiert. Es wurde eine Grundarchitektur für die IKT-Hard- und Softwareplattform von PERFORMER definiert. Im nächsten Schritt wird das Konsortium festlegen, wie jede Komponente in die bestehenden Systeme der Pilotgebäude integriert werden soll.

Sollte dies erfolgreich sein, wird PERFORMER den Sektor ankurbeln, indem Größenvorteile angeboten werden, die zu beträchtlichen Kosteneinsparungen bei der Nachrüstung und reduzierten Amortisationszeiten führen werden.

Weitere Informationen sind abrufbar unter:

PERFORMER

<http://performer-project.eu/> 

Länder

Vereinigtes Königreich

Verwandte Projekte



ARCHIVED

PERFORMER

Portable, Exhaustive, Reliable, Flexible and Optimized approach to Monitoring and Evaluation of building energy performance

10 Februar 2022

PROJEKT

Verwandte Artikel



WISSENSCHAFTLICHE FORTSCHRITTE

Wissenserweiterung für litauische Studierende auf dem Gebiet intelligenter Technologien zur Gebäudebewertung



18 April 2023

Letzte Aktualisierung: 20 Februar 2015

Permalink: <https://cordis.europa.eu/article/id/116387-better-monitoring-energy-efficiency-in-buildings/de>

European Union, 2025