

SRI Demo

SRI Demo - Demonstration intelligenter Technologien in Gebäuden und Unterstützung der SRI-Testphase in Österreich

Programm / Ausschreibung	Smart Cities, Leuchttürme für resiliente Städte 2040, Leuchttürme für resiliente Städte 2040 - Ausschreibung 2022	Status	laufend
Projektstart	01.05.2023	Projektende	31.01.2027
Zeitraum	2023 - 2027	Projektlaufzeit	45 Monate
Keywords	SRI, Smart Readiness Indicator, Lastmanagement, Demand Side Management		

Projektbeschreibung

Ausgangssituation, Problematik und Motivation

Die Europäische Kommission (EC) forciert auf Basis des „Clean Energy for All Europeans“ Maßnahmenpakets von 2016 und dem „European Green Deal“ im Gebäudebereich die Verschränkung von intelligenten Technologien mit einem hohen Anteil an erneuerbaren Energien und Energieeffizienz. Dazu soll auch die Bewertung der „smart readiness“ eines Gebäudes durch einen Indikator beitragen, um diese fit für die zukünftigen Anforderungen an erneuerbare Energienetze und den Bedürfnissen der NutzerInnen zu machen.

Mit der letzten Adaptierung der EPBD (Energy Performance of Buildings Directive) hat die Europäische Kommission im Juni 2018 einen sogenannten „Smart Readiness Indicator“ (SRI) als optionale Bewertung von Gebäuden eingeführt. Ein Konsortium um das Flemish Institute for Technological Research NV (VITO) hat in zwei Studien einen Vorschlag zur Berechnungsmethodik für die EC/DG Energy, vorgelegt.

Auf EU-Ebene wurde dazu Ende Dezember 2020 ein Beschluss zur Methodik eines SRI gefasst, der auf diesen Studien basiert, und per Verordnung ab 1.1.2021 in Kraft gesetzt. Damit wurde auch eine 5-jährige Testphase gestartet, an der optional seitens der Mitgliedsstaaten teilgenommen werden kann. Seit Herbst 2021 gibt es eine ‚SRI-Plattform‘ für interessierte Stakeholder, die ein weiteres Konsortium rund um VITO im Rahmen einer 3. Studie zum SRI für die EU betreut.

Ziele und Innovationsgehalt

In einem ersten Schritt werden in 8 Demonstrationsgebäuden Maßnahmen, die zu einem optimierten SRI beitragen, demonstriert und getestet. Die derzeit von Seiten der EC vorgeschlagene Methodik, sowie weitere mögliche Indikatoren zur Beurteilung der „smart readiness“ von Gebäuden, sollen im österreichischen Kontext und unter den österreichischen regulativen Rahmenbedingungen in diesem Kontext evaluiert werden. Auf Basis der Erkenntnisse soll eine Onlineplattform zum Selbst-Testen von Gebäuden durch Stakeholder entwickelt, eine für Österreich praktikable Methodik gefunden, und die SRI Plattform auf EU-Ebene sowie deren Struktur und Aktivitäten mitgestaltet werden.

Angestrebte Ergebnisse bzw. Erkenntnisse

Anhand von 8 Demonstrationsgebäuden aus zumindest vier verschiedenen Gebäudetypologien werden „smarte“ Maßnahmen umgesetzt, einerseits werden Berechnungsergebnisse zu Varianten, andererseits praktische Erkenntnisse zu den Maßnahmen gesammelt. Sowohl die nationale sowie die EU-SRI-Methodik werden weiterentwickelt, Vor- und Nachteile gelistet und in einer eigens entwickelten Online-Plattform getestet. Aus den Ergebnissen sollen verwertbare Beiträge für die SRI Plattform der EU abgeleitet sowie Erkenntnisse für die Umsetzung eines SRI in den Bundesländern gewonnen werden. Sie dienen als Entscheidungsgrundlage zur Definition eines SRI in Österreich und werden in nationalen Verbreitungsaktivitäten zur Marktaufbereitung genutzt.

Abstract

Initial situation, problem and motivation

On the basis of the "Clean Energy for All Europeans" package of measures from 2016 and the "European Green Deal" in the building sector, the European Commission (EC) is pushing for the interconnection of intelligent technologies with a high proportion of renewable energies and energy efficiency. The evaluation of the "smart readiness" of a building by means of an indicator should also contribute to this in order to make it fit for Initial situation, problem and motivation

On the basis of the "Clean Energy for All Europeans" package of measures from 2016 and the "European Green Deal" in the building sector, the European Commission (EC) is pushing for the interconnection of intelligent technologies with a high proportion of renewable energies and energy efficiency. The evaluation of the "smart readiness" of a building by means of an indicator should also contribute to this in order to make it fit for the future requirements of renewable energy networks and the needs of the users.

With the last adaptation of the EPBD (Energy Performance of Buildings Directive), the European Commission introduced a so-called "Smart Readiness Indicator" (SRI) as an optional assessment of buildings in June 2018. A consortium around the Flemish Institute for Technological Research NV (VITO) has presented a proposal for the calculation methodology for the EC/DG Energy in two studies.

At the end of December 2020, a decision on the methodology of an SRI based on these studies was made at EU level and came into force by regulation from January 1st, 2021. This also started a 5-year test phase, which member states can optionally participate in. Since autumn 2021 there has been an 'SRI platform' for interested stakeholders, which is being looked after by another VITO consortium as part of a 3rd study on the SRI for the EU.

Goals and innovation content

In a first step, measures that contribute to an optimized SRI will be demonstrated and tested in 8 demonstration buildings. The methodology currently proposed by the EC, as well as other possible indicators for assessing the "smart readiness" of buildings, are to be evaluated in the Austrian context and under the Austrian regulatory framework related to the demonstrated measures. Based on the findings, an online platform for self-testing of buildings by stakeholders is to be developed, a practicable methodology for Austria is to be found, and the SRI platform at EU level, as well as its structure and activities, will be supported.

Desired results or findings

"Smart" measures are implemented on the basis of 8 demonstration buildings from at least four different building typologies, on the one hand with calculation results for variants, on the other hand practical knowledge in the implementation of measures is collected. Both the national and the EU SRI methodology are being further developed, advantages and

disadvantages are listed and tested on a specially developed online platform. From the results, usable contributions for the SRI platform of the EU should be derived and insights for the implementation of an SRI in the Austrian federal states should be gained. They serve as a decision-making basis for defining an SRI in Austria and are used in national dissemination activities for market preparation.

Projektkoordinator

- AEE - Institut für Nachhaltige Technologien (kurz: AEE INTEC)

Projektpartner

- AIT Austrian Institute of Technology GmbH
- Fachhochschule Technikum Wien
- IBO - Österreichisches Institut für Bauen und Ökologie GmbH
- Technische Universität Wien Institut für Werkstofftechnologie, Bauphysik und Bauökologie
- Universität für Bodenkultur Wien Institut für Verfahrens- und Energietechnik (IVET)