

sol.e.h.²

solar hvac and passive solutions directing to high energy efficient buildings in hot and humid climates of Guangdong

Programm / Ausschreibung	Internationale Kooperation, Guangdong Call 2017, Guangdong Call 2017	Status	abgeschlossen
Projektstart	01.11.2018	Projektende	31.12.2021
Zeitraum	2018 - 2021	Projektlaufzeit	38 Monate
Keywords	solar cooling; passive house; nZEB; joint integral solution; business models		

Projektbeschreibung

Energieeinsparung in Gebäuden ist für moderne Urbanisierung wichtig und unter den klimatischen Bedingungen von Guangdong besonders anspruchsvoll. Der minimierte Energiebedarf für Heizung (Warmwasser), Lüftung und Klimatisierung (HVAC) in Gebäuden ist eine wesentliche Voraussetzung für die Implementierung von Solar-HVAC Systemen. Das für das Klima angepasste netto null Energie Gebäudekonzept und die Solar-HVAC ergänzen sich ideal und führen zu einer gemeinsamen integralen Lösung weit über den Stand der Technik hinaus. Innovative Anwendungen von Solarkühl- und Heizkomponenten sowie neue Gebäudeintegrationsmethoden sind der Kern des Projekts. Die integrale Gesamtlösung wird unter geeigneten innovativen Geschäftsmodellen weiterentwickelt.

Abstract

Energy saving in buildings is important to modern urbanization and especially challenging under the climatic conditions of Guangdong. Minimized energy demand for heating (domestic hot water), ventilation and air conditioning (HVAC) in buildings is a major premise for the implementation of solar HVAC systems. The nearly zero Energy Building Concept and solar HVAC complement each other well and lead to a joint integral solution far beyond state of the art. Innovative applications of solar cooling and heating components and new building integration methods for this very specific climate in Guangdong region are the core of the project. The joint integral system will further be developed under appropriate innovative business models.

Projektkoordinator

- Universität Innsbruck

Projektpartner

- neyer brainworks GmbH
- Feist Wolfgang Walter Josef