

LoPQ

LOKALE WÄRME - GEMEINSAM - PIONIERQUARTIERE FÜR NACHBARSCHAFTLICHE WÄRME-, KÄLTEVERSORGUNG UND QUARTIERSSANIERUNG

Programm / Ausschreibung	Smart Cities, TLKNS, Technologien u.Innovationen f.d.klimaneutrale Stadt Ausschreibung 2025 (KLI.EN AV 24)	Status	laufend
Projektstart	01.05.2026	Projektende	30.04.2028
Zeitraum	2026 - 2028	Projektlaufzeit	24 Monate
Projektförderung	€ 268.645		
Keywords	Anergienetz, Wärme- & Kälteversorgung, Lokale Wärme, Erneuerbare Energien, Quartiere		

Projektbeschreibung

Das Projekt „LoPQ – LOKALE WÄRME - GEMEINSAM - PIONIERQUARTIERE FÜR NACHBARSCHAFTLICHE WÄRME-, KÄLTEVERSORGUNG UND QUARTIERSSANIERUNG“ sondiert integrierte Versorgungskonzepte basierend auf Energienetzen für urbane Quartiere. Dabei werden technologische, wirtschaftliche und soziopolitische Aspekte der Wärmewende miteinander verknüpft.

Es werden 20 Quartiere (von den Pionier-Groß- und -kleinstädten) in verschiedenen Entwicklungsphasen systematisch sondiert und anhand umfangreicher Datenanalysen bewertet. Ziel ist es, innerhalb der Projektlaufzeit fünf breit aufgestellt Pilotquartiere auszuwählen und in diesen innovative Ansätze zur Nutzung erneuerbarer Energiequellen – wie Geothermie, Wärmepumpe, Abwärme und Solarthermie – in einem intelligent gesteuerten Niedertemperaturnetz (Anergienetz) für die weitere Demonstrationen in F&E&I Projekten vorzubereiten. Im Sondierungsprojekt sollen dabei die Werkzeuge anhand dieser ausgewählten Pionierquartiere getestet und bewertet werden. Nach Auswahl der geeigneten Tools werden für die ausgewählten Quartiere Machbarkeitsstudien inkl. Klimaanpassungsszenarien durchgespielt. Ergänzt werden diese Arbeiten durch neue Betriebs- und Finanzierungsmodelle sowie partizipative Kooperationsstrukturen mit Erarbeitung der rechtlichen Rahmenbedingungen. Dies wird erstmalig gesamtheitlich betrachtet.

Das interdisziplinäre Konsortium aus AEE INTEC, Geosphere Austria, dem Salzburger Institut für Raumordnung und Wohnen (SIR) sowie Beyond Carbon Energy bringt Expertise in Energietechnik, Geowissenschaften, Städtebau und Wirtschaftsentwicklung zusammen. Mit diesem Ansatz sollen skalierbare und praxisnahe Lösungen für eine nachhaltige Wärmewende in urbanen Quartieren geschaffen werden.

Sollten alle 20 sondierten Quartiere in den kommenden Jahren wie geplant umgesetzt werden, besteht das Potenzial, mittelfristig jährlich etwa 25.600 kt CO₂-Äquivalente einzusparen. Die erforderlichen Investitionen belaufen sich auf rund 1,9 Milliarden Euro.

Abstract

The project “LoPQ – LOKALE WÄRME - GEMEINSAM - PIONIERQUARTIERE FÜR NACHBARSCHAFTLICHE WÄRME-, KÄLTEVERSORGUNG UND QUARTIERSSANIERUNG” explores integrated supply concepts based on energy networks for urban neighborhoods. It combines technological, economic, and sociopolitical aspects of the heating transition.

Twenty neighbourhoods (from the pioneer large and small cities) in various development phases are systematically explored and evaluated based on comprehensive data analyses. The goal is to select five broadly established pilot districts within the project duration and to prepare innovative approaches in these neighbourhoods for the use of renewable energy sources—such as geothermal energy, heat pumps, waste heat, and solar thermal energy—in an intelligently controlled low-temperature network (energy grid) for further demonstrations in R&D&I projects. In the exploratory project, the tools are to be tested and evaluated using these selected pioneer districts. After selection of the suitable tools, feasibility studies including climate adaptation scenarios will be run for the selected districts. These efforts are complemented by new operation and financing models as well as participatory cooperation structures with the development of the legal framework conditions. This is being considered holistically for the first time.

The interdisciplinary consortium, consisting of AEE INTEC, Geosphere Austria, the Salzburg Institute for Regional Planning and Housing (SIR), and Beyond Carbon Energy, brings together expertise in energy technology, geosciences, urban development, and economic development. This approach is intended to create scalable and practical solutions for a sustainable heating transition in urban districts.

Should all 20 explored districts be implemented as planned in the coming years, there is the potential to save approximately 25,600 kt of CO₂ equivalents annually in the medium term. The required investments amount to around 1.9 billion Euros.

Projektkoordinator

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

Projektpartner

- GeoSphere Austria - Bundesanstalt für Geologie, Geophysik, Klimatologie und Meteorologie
- BCE Beyond Carbon Energy Holding GmbH
- SIR - Salzburger Institut für Raumordnung und Wohnen GmbH