

## GTIF-AT SC

Forschungstätigkeiten in der GTIF-Domäne "Nachhaltige Städte"

|                                 |  |                        |            |
|---------------------------------|--|------------------------|------------|
| <b>Programm / Ausschreibung</b> | Themenübergreifend, Themenübergreifend, Common Pot : Digitaler Zwilling Österreich | <b>Status</b>          | laufend    |
| <b>Projektstart</b>             | 01.11.2024   | <b>Projektende</b>     | 31.10.2026 |
| <b>Zeitraum</b>                 | 2024 - 2026  | <b>Projektlaufzeit</b> | 24 Monate  |
| <b>Keywords</b>                 | Ökologischer Wandel, Green Deal, Erdbeobachtung, Hitzemonitoring, Solarpotential   |                        |            |

### Projektbeschreibung

Das Projekt zielt darauf ab, Informationsdienste zur urbanen Hitze und Temperaturextremen bereitzustellen, um die thermische Belastung in Städten zu mindern und wetterbedingte Gesundheitsrisiken zu reduzieren, insbesondere für vulnerable Bevölkerungsgruppen. Diese Dienste unterstützen Städte dabei, präventive Maßnahmen gegen Hitze vorzubereiten und akute Hitzewellen zu bewältigen. Die GTIF-Informationsdienste werden für die Umsetzung in der "Klimaneutralen Stadt" angepasst, um Maßnahmen zur Hitzereduzierung zu entwickeln. Zielgruppen sind Städte, Verwaltungseinheiten und Klimainformationsdienstleister. Ein Dienst zur Solarpotential-Prognose bietet zudem Mehrwert für die Solarenergieplanung und das Energie-Management von PV-Anlagen.

Als Resultat der ESA Projekte zur Implementierung der GTIF-AT Demonstratoren steht die Entwicklungsplattform zur Verfügung, auf welcher Industrielle Forschungs-Arbeiten zu folgenden Unternehmungen durchgeführt werden sollen:

- Informationsdienst „Kurzfrist-Vorhersage Solarpotenzial“
- Informationsdienst „Hochaufgelöste Temperaturprognosen für Städte“
- Informationsdienst „Aktualisierung des Gebäudebestands“
- Informationsdienst „Urbane Wärmeinseln Trendanalyse, und Hitzerisiko nach Klimaszenarien“

Die genannten GTIF-Dienste werden zur Verifikations-Reife entwickelt und durch die Entwickler\*innen Bedarfsträger\*innen gegenüber demonstriert, um weiterführende Anforderungen zu gewinnen und eine Anbindung an bestehende Prozesse und Fachinformationssysteme zu evaluieren.

### Abstract

The project aims to provide information services on urban heat and temperature extremes to mitigate thermal stress in cities and reduce weather-related health risks, especially for vulnerable population groups. These services help cities to prepare preventive measures against heat and to cope with acute heat waves. The GTIF information services are being adapted for implementation in the "climate-neutral city" in order to develop measures to reduce heat. The target groups are cities, administrative units and climate information service providers. A solar potential forecasting service also offers added

value for solar energy planning and the energy management of PV systems.

As a result of the ESA projects to implement the GTIF-AT demonstrators, the development platform is available on which industrial research work is to be carried out on the following undertakings:

- Information service "Short-term prediction of solar potential"
- Information service "High-resolution temperature forecasts for cities"
- Information service "Updating the building stock"
- Information service "Urban heat islands trend analysis and heat risk according to climate scenarios"

The aforementioned GTIF services will be developed to verification maturity and demonstrated by the developers to users in order to gain further requirements and establish a connection to existing processes and specialised information systems.

### **Projektkoordinator**

- UIV Urban Innovation Vienna GmbH

### **Projektpartner**

- GeoSphere Austria - Bundesanstalt für Geologie, Geophysik, Klimatologie und Meteorologie
- EOX IT Services GmbH
- OHB Digital Connect GmbH
- ubicube GmbH
- AIT Austrian Institute of Technology GmbH