

## Volkert macht blau

der Volkertplatz, Demonstration einer systemintegrativen Umgestaltung mit gesamtheitlichem Wassermanagement

|                                 |                                                                                                                   |                        |            |
|---------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------|------------|
| <b>Programm / Ausschreibung</b> | Smart Cities, Leuchttürme für resiliente Städte 2040, Leuchttürme für resiliente Städte 2040 - Ausschreibung 2022 | <b>Status</b>          | laufend    |
| <b>Projektstart</b>             | 01.04.2023                                                                                                        | <b>Projektende</b>     | 31.03.2027 |
| <b>Zeitraum</b>                 | 2023 - 2027                                                                                                       | <b>Projektlaufzeit</b> | 48 Monate  |
| <b>Keywords</b>                 | Wassermanagement, Klimawandelanpassung, Entsiegelung, Partizipation, PV, Wasserspiel                              |                        |            |

### Projektbeschreibung

Die letzten Jahre waren geprägt von der COVID-19-Pandemie und den damit zusammenhängenden Maßnahmen und Folgen, den extremen Auswirkungen der Klimaänderung auf die Menschen und Infrastruktur und seit Februar 2022 dem Ukrainekrieg. Diese humane Tragödie hat auch die Abhängigkeit von russischen, fossilen Brennstoffen in den Vordergrund gerückt und den, für den Klimaschutz maßgeblichen, Umstieg auf erneuerbare Energieträger. Diese globalen Entwicklungen sind auch in Österreichs Städten spürbar.

All diese Herausforderungen bewirken veränderte Bedarfe an den verfügbaren (öffentlichen) Raum:

- Gute Aufenthaltsqualität ohne Konsumzwang und Autodominanz
- Anpassung an den Klimawandel (Hitze und Starkniederschlag)
- Infrastruktur/Fläche für erneuerbare Energieträger in der Stadt und Umsetzen von Klimaschutzmaßnahmen

Dieses Spannungsfeld ist auch am Volkertplatz im 2. Wiener Gemeindebezirk spürbar, der sich innerhalb eines stark erhitzten Gebiets, aufgrund der hohen Versiegelung, dichten Wohnbebauung und sehr geringen Begrünung, befindet.

Um die angeführten Aspekte zu lösen fokussiert Volkert macht blau darauf den Volkertplatz und Markt zu einem klimaresilienten, nutzbaren Ort zu machen. Dafür müssen folgende Ziele erreicht werden:

1. Gesamtheitliches Wassermanagement
2. Klimawandelanpassung und Klimaschutz
3. Erhöhung der Nutzbarkeit für Alle

Als verbindendes, innovatives Element wird das BARTLETT (Blau Grünes Photovoltaik Beschattungselement) entwickelt, welches zum Wassermanagement (höher liegende Entwässerungsebene, die Niederschlagswässer, ohne dass sie mit der verunreinigten Bodenoberfläche im Marktbereich in Berührung kommen, ohne Einsatz von Pumpen in die umliegenden Grünflächen ableitet), zur Klimawandelanpassung (Begrünung) und zum Klimaschutz (PV Paneele), sowie zur Nutzbarkeit für Alle (Witterungsschutz und Strom) beiträgt.

Um eine nachhaltige Umgestaltung des Platzes und Markts sicherzustellen, baut Volkert macht blau auf einem inter- und transdisziplinären Team und Methoden auf: es kommen quantitative Modelle, Messungen und Partizipationsprozesse zum Einsatz.

Die Erkenntnisse bzgl. rechtlicher und umsetzungsrelevanter Aspekte für die erfolgreiche Umgestaltung werden in einem Leitfaden zusammengefasst, um die Übertragbarkeit auf andere (Wiener) Plätze und Märkte zu gewährleisten.

## **Abstract**

The last few years have been marked by the COVID-19 pandemic and related actions and consequences, the extreme impact of climate change on people and infrastructure, and, since February 2022, the Ukraine war. This human tragedy has also shed light on the dependence on Russian fossil fuels and the necessity to switch to renewable energy sources, which is also crucial for climate mitigation. These global developments are also being felt in Austria's cities.

All these challenges result in changing demands on the available (public) space:

- Good quality of stay without consumption and car dominance
- Adaptation to climate change (heat and heavy precipitation)
- Infrastructure/space for renewable energy sources in the city and implementation of climate mitigation measures

This tension is also noticeable at Volkertplatz in Vienna's 2nd district, which is located within a highly heated area due to a dense residential development, the dominance of sealed surfaces and very little greening.

To solve the mentioned aspects Volkert macht blau focuses on making the Volkertplatz and Volkertmarkt a climate-resilient place with a high quality of stay. To do this, the following goals must be achieved:

1. holistic water management
2. climate change adaptation and climate mitigation
3. increasing usability for all

As a connecting, innovative element, the BARTLETT (Blue Green Photovoltaic Shading Element) is being developed, which contributes to water management (higher drainage level, which drains precipitation water without coming into contact with the contaminated ground surface in the market area, into the surrounding green areas without the use of pumps), climate change adaptation (greening) and climate protection (PV panels), as well as usability for all (weather protection and electricity).

To ensure a sustainable transformation of the square and market, Volkert macht blau builds on an inter- and transdisciplinary team and methods: quantitative models, measurements and participatory processes are combined.

The findings regarding legal and implementation-relevant aspects for a successful redesign are summarized in a guideline to ensure transferability to other (Viennese) squares and markets.

## **Projektkoordinator**

- AIT Austrian Institute of Technology GmbH

## **Projektpartner**

- Architekten Tillner & Willinger ZT GmbH
- Bundeshauptstadt Wien MA 25 Technische Stadterneuerung
- DI Karl Grimm
- GrünStattGrau Forschungs- und Innovations-GmbH