

### **BCB**

Biotope City - Bauanleitung für die grüne Stadt der Zukunft

Programm / Ausschreibung	ENERGIE DER ZUKUNFT, SdZ, SdZ 4 AS 2016	Status	abgeschlossen
Projektstart	01.11.2017	Projektende	30.11.2020
Zeitraum	2017 - 2020	Projektlaufzeit	37 Monate
Keywords	Stadtplanung; Grüne Infrastruktur; Stadtklima; Planungsprozess; Bauträger		

### **Projektbeschreibung**

Ausgangssituation: Die Begrünung von Stadtquartieren als Anpassungsstrategie der Städte an den urbanen Hitzeinseleffekt und den Klimawandel gewinnt im Inland und international zunehmend an Bedeutung, hat aber bisher weit weniger Beachtung erhalten, als beispielsweise gebäudebezogene Technologien zur Anpassung. Dass durch umfassende Begrünung relevante Effekte im dicht verbauten städtischen Raum zu erwarten sind, konnte bereits in einer Reihe von Studien gezeigt werden. Doch der Umsetzung steht eine Reihe von Hemmnissen im Weg (hoher Komplexitätsgrad in Planung und Umsetzung, viele involvierte Akteurlnnen, widersprechende rechtliche Bestimmungen, technologische Fragen, Kosten und Erhaltung bzw. Pflege etc.).

Auf dem ehemaligen Coca Cola Areal in Wien entsteht derzeit ein neuer, grüner Stadtteil mit rund 1.000 Wohnungen nach dem Leitbild der Biotope City. Das Projekt wird seit Beginn von Mitgliedern des antragstellenden Konsortiums (wissenschaftlich) begleitet (u. a. Sondierungsprojekt "Biotope City ist Smart"). Das Projekt zeigte deutlich die Herausforderungen, die in der Umsetzung einer Biotope City, also dem Ansatz der "dichten Stadt als Natur", auftreten. Mit dem beantragten Forschungsprojekt "Biotope City - Bauanleitung für die grüne Stadt der Zukunft" besteht die einmalige Möglichkeit die Entstehung eines grünen Stadtteils von der ersten Idee bis hin zur Fertigstellung und dem Bezug wissenschaftlich begleiten zu können und die Erfahrungen übertragbar für andere Stadtentwicklungsprojekte zu machen. Das BauträgerInnenkonsortium des Coca Cola Areals unterstützt die Umsetzung des Projekts.

Ziele und Themenfelder: Zentrale Zielsetzung des Projekts ist die Generierung von Bestandteilen einer realitätsgerechten, verallgemeinerbaren und übertragbaren Bauanleitung für die grüne Stadt der Zukunft. Zur Erreichung dieses Ziels werden folgende Themenfelder und Herausforderungen in der Entwicklung grüner Stadtteile bearbeitet: (1) Qualitätssicherung und Begleitforschung des Biotope City Quartiers, (2) Klärung von verfahrenstechnischen Regulativen und Einschränkungen, (3) Analyse der Biotope City als Sozialraum und der Herausforderungen in der Pflege, erforschen von (4) neuen Lösungsansätzen für Begrünungsmaßnahmen und (5) neue Lösungsansätze für Stoffkreisläufe sowie (6) Analyse des Mehrwerts einer Biotope City für die Stadt anhand eines Vergleichs mit (internationalen) Vorbildern und Beispielen. Erwartete Ergebnisse: Durch die Notwendigkeit der Rücksichtnahme auf Auswirkungen des Klimawandels und die Reduktion von urbanen Hitzeinseln vor allem in der dichten Stadt werden zukünftig österreich- und weltweit weitere Projekte mit dem Ziel, eine grüne Stadt zu entwickeln, entstehen. Die Erarbeitung der Bauanleitung für die grüne Stadt der Zukunft, als zentrales Ergebnis des Projekts, liefert die notwendige Grundlage für die erfolgreiche Realisierung und gibt dem Projekt

einen modellhaften Charakter. Ziel ist, anhand der Case Study Coca Cola Areal einen integralen Planungsprozess zu entwickeln, der es BauträgerInnen und PlanerInnen ermöglicht, einen grünen Stadtteil umzusetzen.

#### **Abstract**

Background: The greening of cities as an adaption strategy to urban heat islands becomes more and more important, not only in Austria but also abroad. Even though there are numerous studies, which proof the important effects of green infrastructure on dense urban areas, the greening of buildings is still underestimated compared to technological solutions. The implementation of green infrastructure is facing different challenges: high complexity in planning and implementation, a large number of stakeholders, contradictory legal definitions, technological issues, investments and maintenance.

Based on the concept "Biotope City" the city of Vienna is developing a new district with about 1.000 residences on the former industrial area of Coca Cola. Since the beginning, the applicants are accompanying the project in terms of scientific support (exploratory study "Biotope City is Smart"). This project has shown the challenges that occur while implementing the approach of Biotope City, which means "dense city as nature". The project "Biotope City - construction manual for the green city of the future" offers the unique opportunity to do research on the development of a green district - from the first idea up to completion and occupation - and to work on the transferability of these experiences. The real estate developers of the Coca Cola area are supporting the project.

Aims and topics: The project aims to generate components of a construction manual for the green city of the future, which is in line with reality, generalizable and transferable. To achieve this objective the project deals with the following topics: (1) quality management and scientific support of the Biotope City district, (2) clarification of adjustment factors and restrictions concerning the process engineering, (3) analysis of the Biotope City as social environment and analysis of the challenges concerning the maintenance, (4) new problem-solving approaches for greening activities and (5) new problem-solving approaches for cycles of materials as well as (6) additional benefits of a Biotope City shown by (international) best practice examples.

Expected outcomes: Regarding the effects of climate change and the need to reduce urban heat islands especially in the dense urban areas, further projects, which aim to develop a green city, will be realized not only in Austria but also abroad. The "Construction Manual for the Green City of the Future" as the main result of the project will supply a necessary groundwork for the successful realization and implementation of green cities in the future. The applied project serves as a model. Based on the case study Coca Cola the aim is to develop an integral planning process that allows real estate developers and planners to implement a green district.

## **Projektkoordinator**

• Universität für Bodenkultur Wien

# Projektpartner

- Green4Cities GmbH
- DI Maria Auböck
- Rüdiger Lainer + Partner Architekten ZT GmbH
- Dr. Ronald Mischek ZT GmbH
- Stichting Biotope City