

Schwammstadt für Stadtbäume am Praxisbeispiel Graz

Anna Zeiser
Online Tagung
26. November 2021

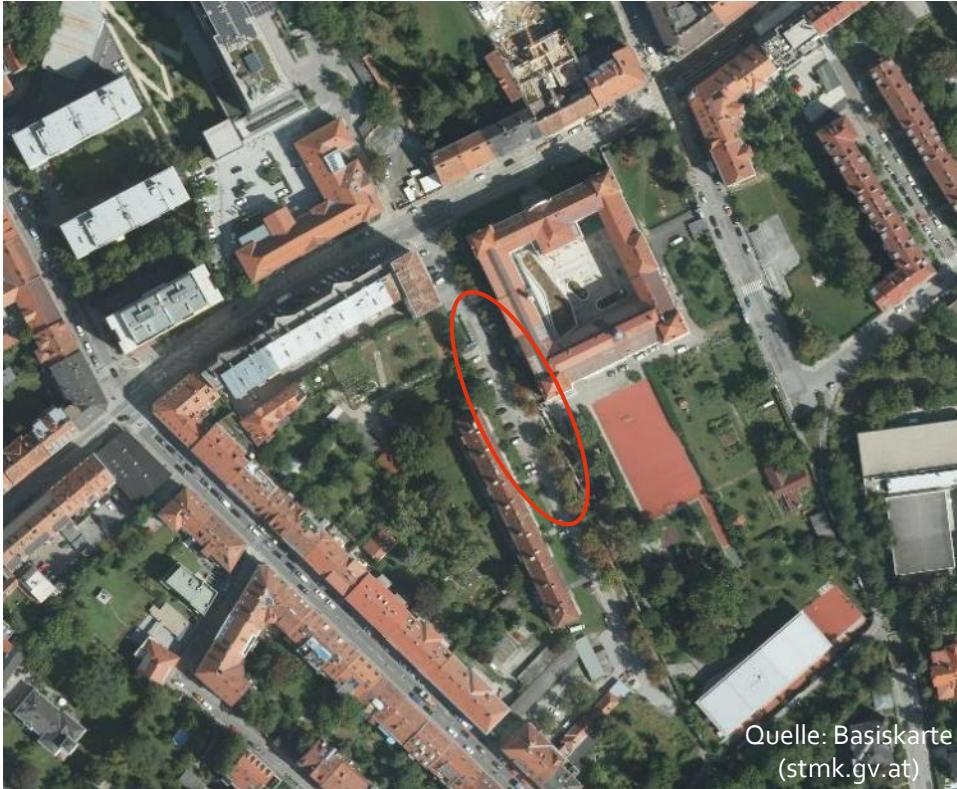
Warum Monitoring bei Schwammstadt-Projekten?

- Unsicherheiten in der Ausführung und dem Bau der Schwammstadt
 - keine Normen und Regelwerke
 - keine / wenig Erfahrung der ausführenden Unternehmen
- Offene Fragen in der Funktionsweise und somit Planung von Schwammstadt
 - z.B. Wasserverteilung, Dimensionierung, ideale Ausführung
- *Es besteht Raum für Optimierung!*

Laufende Monitoring-Projekte

- Lysimeteranlage Jägerhausgasse (Kooperation mit HBLFA Schönbrunn)
- Gradnerstraße in Graz (Kooperation mit HBLFA Schönbrunn)
- Seestadt Quartier am Seebogen (Kooperation mit HBLFA Schönbrunn)
- **Leonhardgürtel in Graz** (Kooperation mit Landschaftsarchitektur 3:0, HBLFA Schönbrunn, gefördert durch FFG)

Leonhardgürtel in Graz ...



... vor dem Umbau



Westseite



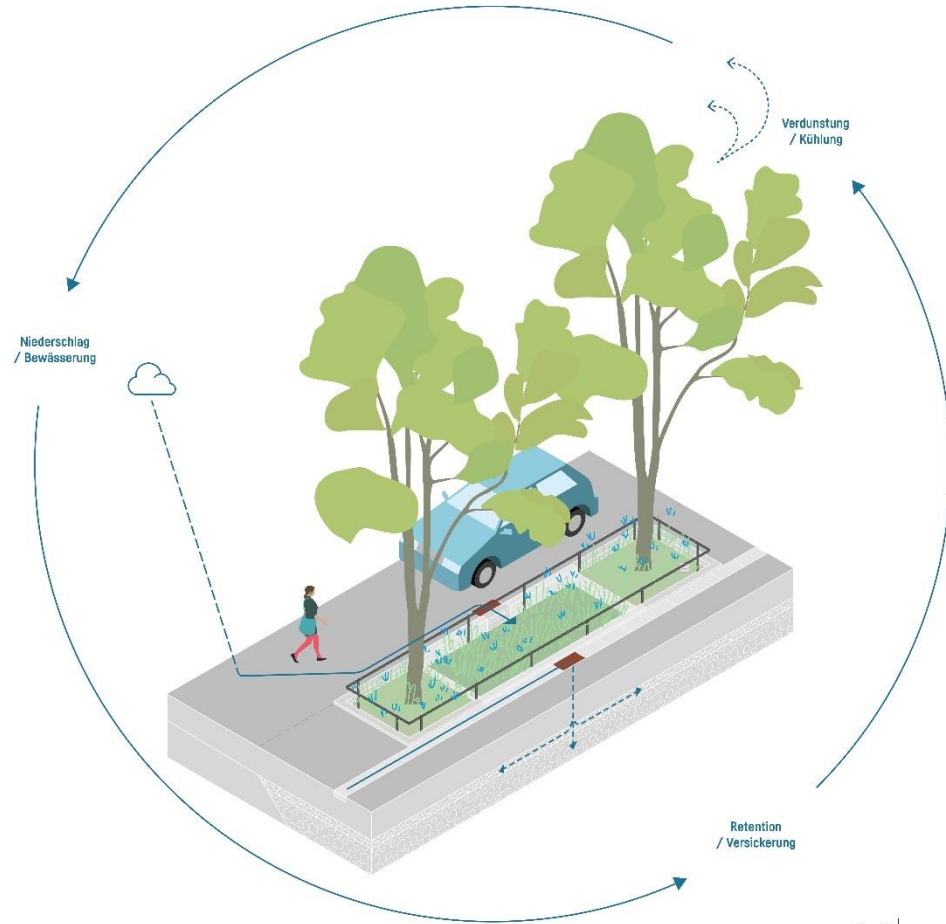
Ostseite

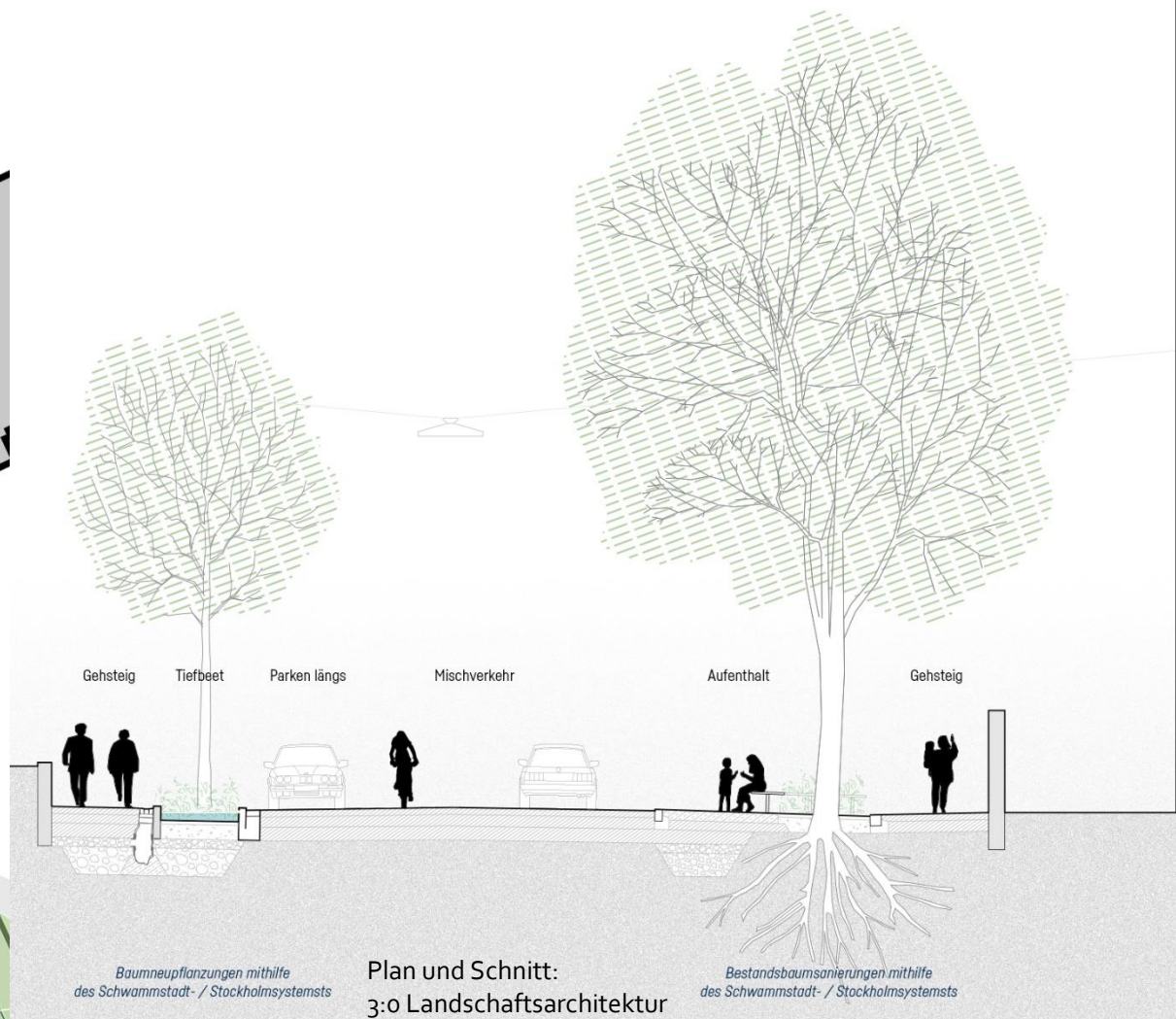
Leonhardgürtel in Graz ...

... - das geplante Vorhaben

Wesentliche Elemente des Projektes

- Neupflanzungen und Bestandsbaumsanierung
 - 2 unterschiedliche Schwammstadt-Substratvarianten
- Durchlässige Oberflächen für Kfz-Abstell- und Aufenthaltsbereiche
- Tiefbeete zur Reinigung des Straßenwassers
- Einleitung von Dachwasser in die Schwammstadt
- Bepflanzung der Tiefbeete und Baumscheiben mit Stauden

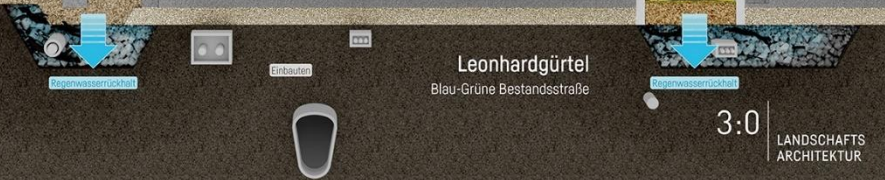






MUFUWU

Baumneupflanzungen mit dem Forschungsprojekt Multifunktionaler Wurzelraum (MUFUWU) in Kooperation mit dem Verein Land schafft Wasser



Leonhardgürtel
Blau-Grüne Bestandsstraße

3:0

LANDSCHAFTS
ARCHITEKTUR

Was soll hier wissenschaftlich untersucht werden?

Funktionsweise des Prinzips Schwammstadt in Bezug auf Bäume und Wasser

... die wichtigsten Faktoren hierbei sind:

- Wasserverteilung und Wasserverfügbarkeit in der Schwammstadt
- Wurzelausbreitung in der Schwammstadt
- Wachstum, Verdunstung und Entwicklung der Bäume

Leonhardgürtel in Graz ...

... während der Bauphase auf der Westseite



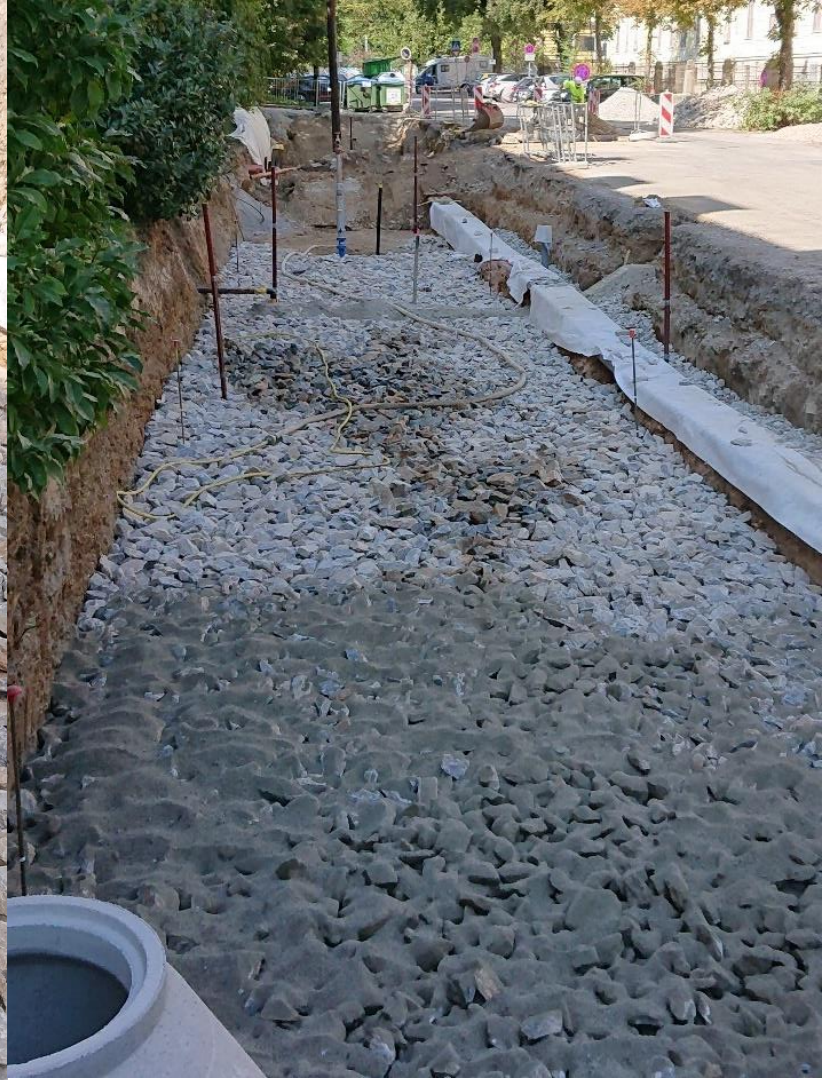
















Foto: 3:0
Landschaftsarchitektur



Leonhardgürtel in Graz ...

... während der Bauphase auf der Ostseite













Zusammenfassend

- Die Schwammstadt für Stadtbäume wird in Österreich schon vielerorts geplant und gebaut, bei der Ausführung gibt es aber allerlei Schwierigkeiten und Fehler.
- Das wissenschaftliche Monitoring hat das Ziel, die Funktionsweise der Schwammstadt (Baum und Wasser) besser zu verstehen und die Planung und Ausführung weiter optimieren zu können.

Danke für Ihre Aufmerksamkeit!

Bildrechte: Bundesamt für Wasserwirtschaft
3:0 Landschaftsarchitektur

Anna Zeiser
Bundesamt für Wasserwirtschaft
Institut für Kulturtechnik und Bodenwasserhaushalt
www.baw.at/wasser-boden-ikt.at
anna.zeiser@baw.at

