



# Baumrigolen –

## Ein Beitrag zur klimaresilienten Schwammstadt

Matthias Pallasch, Nicolas Neidhart, Heiko Sieker

Ingenieurgesellschaft Prof. Dr. Sieker mbH, Kontakt: [info@sieker.de](mailto:info@sieker.de)

### Hintergrund

- Gesunde Bäume leisten durch Verschattung und Verdunstung eine maßgebliche Kühlfunktion für urbane Räume
- Die Integration von Bäumen in den urbanen Wasserkreislauf erhöht langfristig deren Wasserdargebot
- Mit Baumrigolen werden Anforderungen an den Wasserrückhalt und die Wasserbevorratung zusammen gedacht

### Bäume und Regenwasser



Baumrigolen | Gärten der Welt | Berlin | 2016

- Regenwasser muss gezielt im direkten Umfeld von Bäumen versickert und/oder gespeichert werden
- Vegetationstechnische und wasserwirtschaftliche Anforderungen müssen planerisch aufeinander angepasst werden

### Baumrigolen



Prinzipaufbau | Baumrigole mit Bodenwanne

- Flächensynergie anstatt Flächenkonkurrenz
- Kombination aus Baumpflanzquartier und Rigole
- Unterirdische Speicher können überschüssiges Sickerwasser auffangen
- Gespeichertes Wasser wird durch Kapillarkräfte dem Baum zurückgeführt

### Bauliche Varianten von Bäumen in Versickerungsanlagen

#### Mulden mit Bäumen



Berlin | Rummelsburger Bucht | 1999

#### Tiefbeete mit Bäumen



Mannheim | Taylor Baracks | 2020

#### Offene Baumrigolen



Leipzig | Kasseler Straße | 2020

#### Überbaute Baumrigolen



Heidelberg | Pfaffengrunder Terrasse | 2020

### Aktuelle Forschung

**BlueGreenStreets**  
Multifunktionale Straßenraumgestaltung urbaner Quartiere

**TOOLBOX TEIL A**  
– Praxisleitfaden

Eine Initiative des Bundesministeriums für Bildung und Forschung  
**RESOZ**  
Ressourceneffiziente Stadtquartiere

**FONA**  
Forschung für Nachhaltigkeit

GEFÖRDERT VOM  
Bundesministerium für Bildung und Forschung

Download BGS-Toolbox

- Darstellung des aktuellen Stands des Wissens und des Stands der Technik durch die „Toolbox Teil A/B“ des BMBF-Verbundvorhabens BlueGreenStreets

### Ausgewählte Beispielprojekte

**Realisiert\***

- Berlin, An der Bucht (Fertigstellung 1999)
- Berlin, IGA 2017 (Fertigstellung: 11/2016)
- Berlin, Buckower Felder (Fertigstellung: 2022 - 2025)
- Neuenhagen, Lahnsteiner Straße (Fertigstellung: 03/2021)
- Leipzig, Kasseler Straße (Fertigstellung: 11/2021)
- Heidelberg, Pfaffengrunder Terrassen (Fertigstellung: 09/2021)
- München, Gollierstraße (Fertigstellung: 10/2021)
- Bochum, Castroper Straße (Fertigstellung 2022 - 2024)
- Darmstadt, LincolnQuartier (Fertigstellung 2021)
- Mannheim, TaylorBaracks (Fertigstellung 2019)

● Konzept  
● Planung  
● Realisiert

\*Angaben beziehen sich nur auf Projekte der Ingenieurgesellschaft Prof. Dr. Sieker mbH