

# Beitrag der Stadtentwässerung Dresden zu einer nachhaltigen Regenwasserbewirtschaftung

Fachtagung „Wohin mit dem Regenwasser?“  
Dresden auf dem Weg zur wassersensiblen Stadt

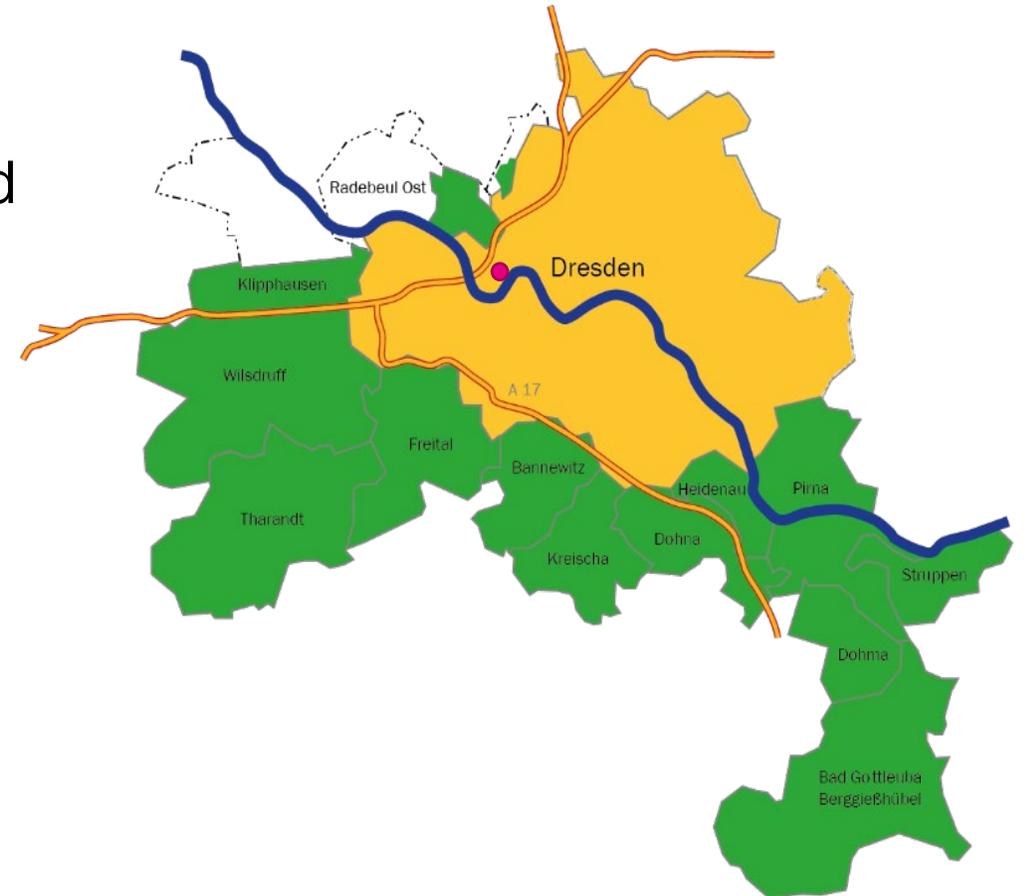
22.03.2023

Dr. Stefan Trülzsch

# 1. Die Stadtentwässerung Dresden GmbH

# Die Stadtentwässerung Dresden GmbH

- öffentlich private Partnerschaft
- Abwasserbeseitigung für Dresden und Umland
- ca. 400 Beschäftigte



# Abwasserableitung



1.850 Kilometer Kanalisation

# Abwasserreinigung



Kläranlage DD-Kaditz,  
700.000 Einwohnerwerte,  
57 Mio. m<sup>3</sup> pro Jahr

# Investitionen seit 1990



Fast eine Milliarde Euro



Schweres Erbe:  
Die Elbe in den 1980er Jahren

# Gewässer- und Hochwasserschutz

# Umweltschutz

## Überblick Kernaufgabe Gewässerschutz

- Aufgabe aus Umweltsicht: v.a. Gewässerschutz
  - Mengenmäßige und stoffliche Begrenzung von Einleitungen aus dem Kanalnetz
  - (Schutz der Kläranlage)
- Umsetzung des Gewässerschutzes
  - Planung und Bau von Anlagen zur Rückhaltung und (Vor)reinigung von Abwasser
  - Beratung: von Bauherrn hinsichtlich der Verbringung von Abwasser
  - Vorsorge: Prognose zum zukünftigen Abwasseranfall
  - Forschung zum Thema Niederschlagswasserbewirtschaftung

# Beratung

Themenfelder

**Bewusstsein für wassersensible  
Gestaltung schaffen und/oder  
Regenwasserbewirtschaftung  
auf Grundstücken**

**Anreize aufzeigen (Gebühren,  
Klima- und Umweltschutz)**

**Gibt es behördliche  
Vorgaben?  
(Z.B. Gewässerbenutzung)**



**Welche Ableitungskapazitäten  
sind im Kanalnetz vorhanden?**

**Sind die Forderungen  
verhältnismäßig?  
Was ist technisch machbar?**

**Im Regelfall:  
Einzelfallentscheidungen**

# Forschung

Beispielprojekte

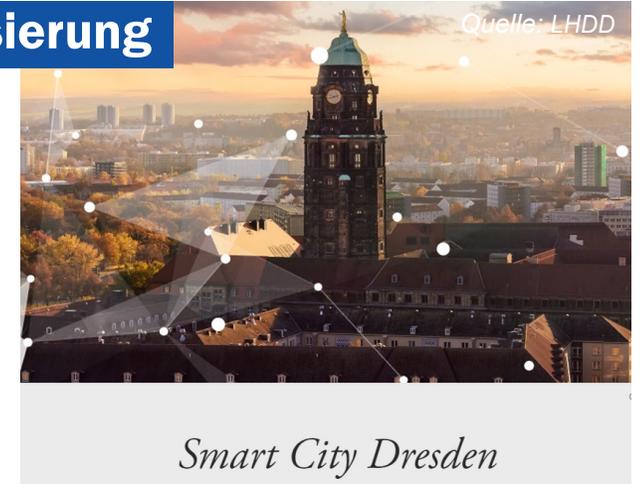


**Gründächer**



**Starkregen**

**Digitalisierung**



*Smart City Dresden*



Umgang mit begrenztem urbanen Flächenangebot:  
**Multifunktionale Flächen**

**Multifunktionale Flächen**



**Integrierte Gewässer-konzepte**

## 2. Nachhaltige Regenwasserbewirtschaftung

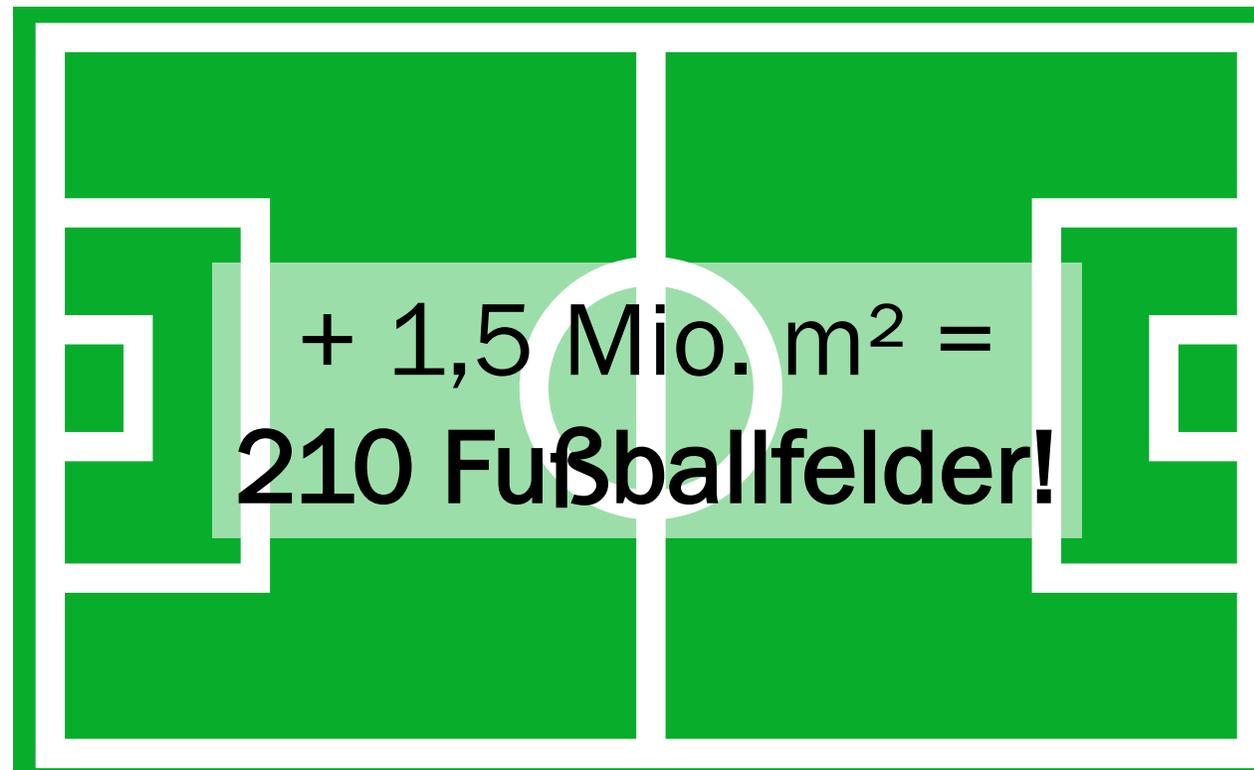
# Exkurs: Zuständigkeiten

## Rechtlicher Rahmen

- Prüfung zusätzlicher Anschlüsse an das Kanalnetz/Kläranlage hinsichtlich Kapazität und stofflichen Belangen gem. Entwässerungssatzung der Landeshauptstadt Dresden
- **Bei verfügbaren Kapazitäten: keine direkte Möglichkeit zur Begrenzung von Einleitungen** hinsichtlich Klima- und Umweltschutz:
- Nur „weiche“ **rechtliche Vorgaben** vorhanden
  - *WHG §55(2): Niederschlagswasser soll ortsnah versickert, verrieselt oder direkt oder über eine Kanalisation ohne Vermischung mit Schmutzwasser in ein Gewässer eingeleitet werden, soweit dem weder wasserrechtliche noch sonstige öffentlich-rechtliche Vorschriften noch wasserwirtschaftliche Belange entgegenstehen.*
- Keine weitergehende kommunalen Vorgaben zum Umgang v.a. mit Regenwasser
- **Verhältnismäßigkeit** von Forderungen vs. Anforderungen Gewässer/Umweltschutz:
  - *Technische Umsetzbarkeit?*
  - *Auswirkungen auf die Gebührenbelastung?*

# Entwicklung versiegelte Flächen in Dresden

Zunahme der gebührenwirksamen Fläche 2012 – 2022 stadtwweit:  
17,8 Mio. m<sup>2</sup> ↗ 19,3 Mio. m<sup>2</sup> (ohne öffentliche Verkehrsflächen!)



# Rückhaltung und Reinigung von Regenwasser

Auslöser, Anforderungen



Stadtklima  
(Wasserhaushalt)

Versiegelung, Verschmutzung



Versiegelung, Verschmutzung

Rückhaltung  
Reinigung

Gewässerschutz

- Oft „Verschiebung“ Anforderungen zu Gewässerschutz und Wasserhaushalt (Stadtklima) zu Entwässerungsbetrieben
  - Anforderungen lassen sich „end-of-pipe“ ggf. nur mit unverhältnismäßigem Aufwand umsetzen! Nur weiche Vorgaben/Empfehlungen ggü. Dritten zu wassersensibler Gestaltung möglich!
- **Umdenken erforderlich!**

# Rückhaltung und Reinigung von Regenwasser

Umsetzung „neuer“ Ansätze bei der SEDD

- Übergeordnetes Ziel: RW möglichst gänzlich auf Grundstücken zurückhalten! Gilt für Neubau und Bestand! (Beratung)
- Striktere Forderungen zur RW-Bewirtschaftung bei Neubauvorhaben (vs. rechtliche Möglichkeiten)
- Überprüfung von Möglichkeiten zur Förderung dezentraler Maßnahmen auf Privatgrundstücken (Fokus: Bestandsbebauung)
- Alternative (Umweltwirksame) Anlagen zur RW-Bewirtschaftung herstellen, u.a.
  - Retentionsbodenfilter
  - Wetlands
  - Integrierte Gewässeransätze

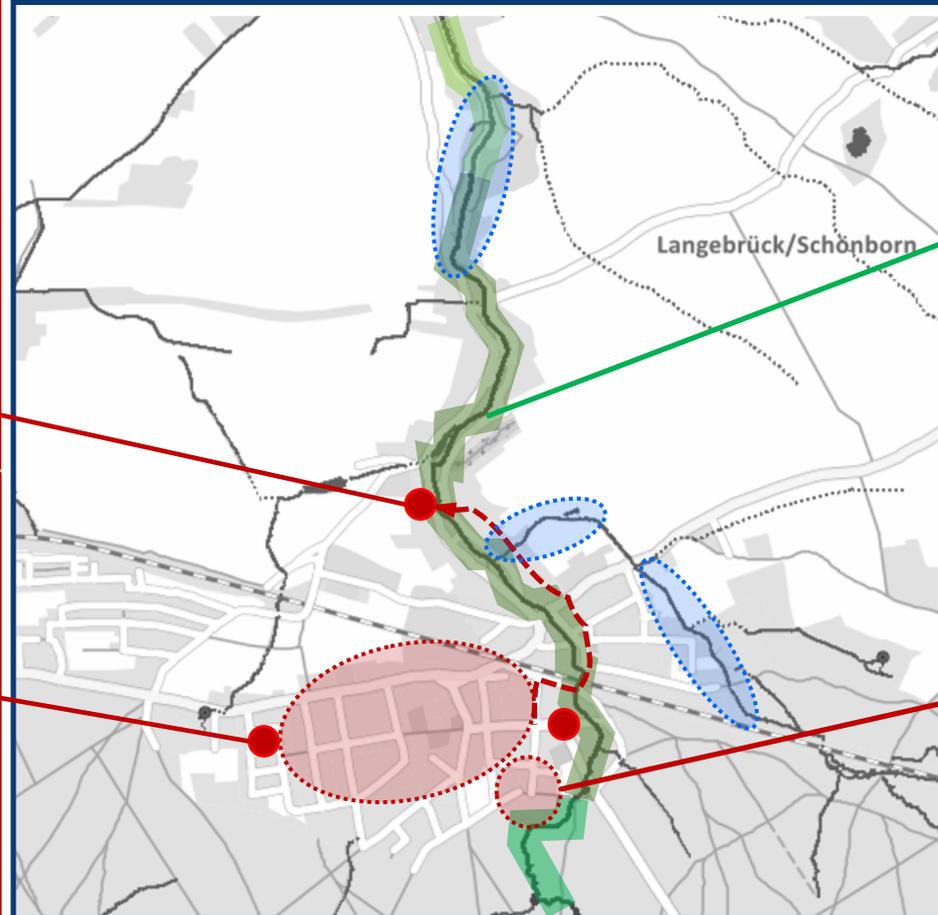


Beispiel Retentionsbodenfilter

# Rückhaltung und Reinigung von Regenwasser

Beispiel integriertes Gewässerkonzept „Roter Graben“ Dresden-Langebrück

Verbindung von **Siedlungsentwässerung**, **Gewässerentwicklung** und **Hochwasserschutz**



Maßnahmen „Roter Graben“ in Dresden (Arbeitsstand)

# Herausforderungen

## AFS 63 als neuer Leitparameter

- Gewässerbenutzung bedarf i.d.R. einer wasserrechtlichen Erlaubnis, Unschädlichkeit von RW-Einleitungen ist nachzuweisen. Hoher Aufwand!
- Zusätzlich: Regelwerk DWA 102 - Umgang mit abfiltrierbaren festen Stoffen < 63 µm (AFS 63)
  - AFS 63: Schadstoffanhaftung, Kolmation Gewässersohle → Vor Gewässereinleitung i.d.R. RW-Behandlung!



Gewässerkonfliktpunkte „Roter Graben“

Regenklärbecken

# Herausforderungen

Dürre vs. Starkregen



- Wie kann der „Spagat“ zwischen den Extremen gelingen?
- Wie kann die Klimaresilienz der Stadt Dresden gestärkt werden?
- Wie kann die Abwasserbeseitigung auch zukünftig wirtschaftlich gestaltet werden?
- Wie können die Beteiligten der Stadt Dresden zusammengeführt werden?

➔ **Bisherige Ansätze und Strukturen sind nicht ausreichend!**