

Bewässerungskonzept Schumannplatz (Zwickau)

Problem

Ein Großteil des Zwickauer Stadtgrüns befindet in einem für das Klima in Mitte des Jahrhunderts nicht ausreichenden angepassten Zustand. Dazu zählt der im Stadtzentrum gelegene Schumannplatz, welcher sich im Überschwemmungsgebiet befindet. Dadurch treten verstärkt Problem, wie die Sicherung der natürlichen Wasserrückhaltung, sowie der Eintrag wassergefährdender Stoffe auf. Ein Teil der Bäume leidet bereits heute sichtlich unter Wassermangel, erste permanente Schäden werden deutlich.



Ziel

Erarbeitung eines effizienten und wirtschaftlichen Bewässerungssystems für den Zwickauer Schumannplatz. Hauptziel ist es Bäume und Großsträucher dauerhaft mit Wasser zu versorgen.

Wo wurde die Maßnahme umgesetzt?

Stadt Zwickau

Sachsen, DE

Gebietstyp: städtisch

Landschaftstyp: Stadtgebiet

Kategorie der Maßnahme

Prävention, Vorbereitung, Schutz

Typ der Maßnahme

konzeptionell, informative

Effekthorizont

langfristig

Kosten

Gesamtkosten brutto
(Tröpfchenbewässerung):
522.000,00€



Flächendarstellung im Betrachtungsgebiet
Schumannplatz; Quelle: Seecon Ingenieure

Synergien

Den Wunsch zur Entwicklung der
Bewässerungsmöglichkeiten des Schumannplatzes

Konflikte

Sind durch eine frühzeitige Zusammenarbeit mit den
betroffenen Versorgungsanbietern anzustreben.

Wichtigste Beteiligte

Gemeinde Zwickau; Landesamt für Umwelt
Landwirtschaft und Geologie

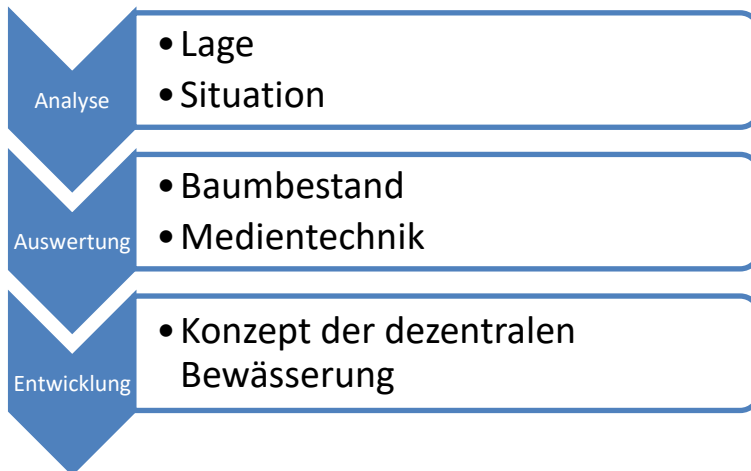
Projektkonzept

Beschreibung und Ziel

- ❖ vorhandene städtebaulichen und funktionalen Qualitäten der Grünfläche mit der Integration von klimawandelgerechten Bewässerungsmethoden erhalten, um an aktuellen stadtklimatischen Entwicklungen, wie beispielsweise Überbrückung längerer Trockenphasen und Anstieg der Hitzetage, angepasst zu sein
- ❖ weiterhin, durch das Aufzeigen alternativer klimawandelangepasster Bewässerungslösungen eine innovative und dauerhafte wirtschaftliche Bewässerung der Parkanlage aufzuzeigen
- ❖ den Pflanzungen eine überlebensfähige Bewässerung garantieren
- ❖ gegenüber der herkömmlichen Bewässerung (mit Gießwägen, Stativ- und Viereckregnern sowie dem Schlauch) Wasser einsparen



Projektablauf



Zunächst ist eine Analyse von Lage und Situation des Betrachtungsgebietes erforderlich, um geeignete Maßnahmen festzulegen. Dazu werden der Baumbestand und die Medientechnik analysiert. Ein Konzept der dezentralen Bewässerung wird nun anhand der vorliegenden Informationen entwickelt.

Die dezentrale Wiederverwendung und Behandlung des Niederschlages entlastet die städtische Kanalisation, Starkregenereignisse werden abgeschwächt und stadtklimatische Vorteile geschaffen. Zur Berücksichtigung veränderter Niederschlagsregimes sollte auch eine Wahl von standortangepasster Pflanzen erfolgen.

Ergebnisse

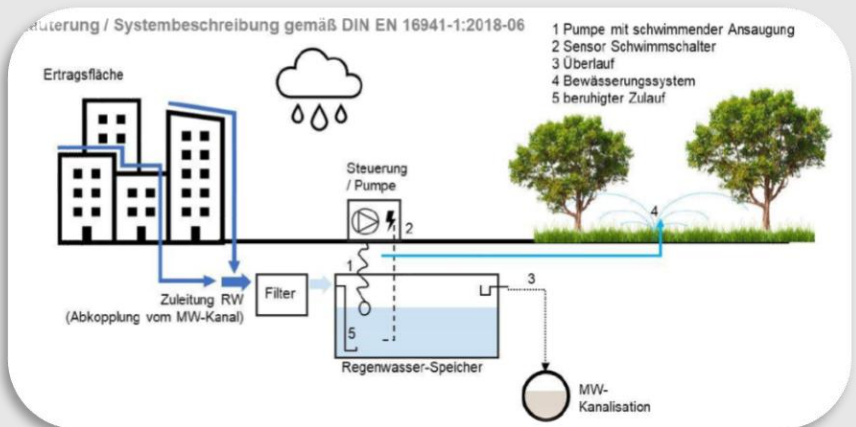
Maßnahmen

Eine sanierte
Löschwasserszisterne
fungiert als
Regenwasserspeicher

Die Außenpumpe
leitet Wasser in
getrennte
Bewässerungs-
kreisläufe weiter

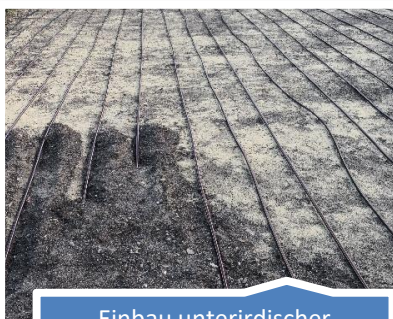
Einzelne installierte
Kreisläufe führen zur
genauen Verteilung
von Wassermengen

Ventile erlauben
bedarfsorientiert die
zu bewässernden
Flächen unabhängig
zu versorgen

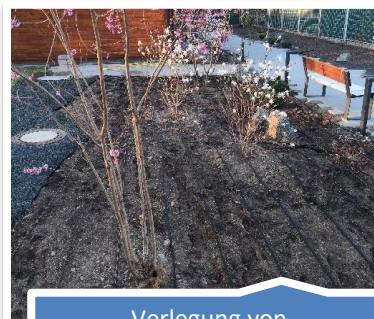


Systembeschreibung dezentrale Bewässerung
Schumannplatz; Quelle: seecon Ingenieure

Mögliche Kreislauftypen für eine Tröpfchenbewässerung



Einbau unterirdischer
Bewässerungsschläuche in
Rasenfläche



Verlegung von
Bewässerungsschläuchen in
Staudenfläche



Einbau unterirdischer
Bewässerungsschläuche um
Wurzelballen

Weitere Details

Initiator

Stadt Zwickau, Sächsisches Landesamt für Umwelt, Landwirtschaft und Geologie

Beteiligte Akteure

Verwaltung

- Stadtverwaltung Zwickau
- Sächsisches Landesamt für Umwelt, Landwirtschaft und Geologie

Wissenschaftliche Begleitung

- Seecon Ingenieure

Modellierung/Mediation

- Auftragnehmerbüro

Umsetzungsverlauf

- Beantragung von Fördermitteln für die Umsetzung der Bewässerungskonzeption für den Schumannplatz im Förderprogramm des SMEKUL „Mehrwert-Initiative Nachhaltig aus der Krise“
- Förderzusage erhalten, derzeit Umsetzung des Vorhabens

Herausforderungen

Unterschiedliches Maß an Betroffenheit, Entwicklung einer gemeinschaftlichen Lösung basiert auf der Kompromissbereitschaft aller Beteiligten.

Erfolgsfaktor

Frühe Einbindung vieler Interessengruppen. Möglichkeit zum Austausch und zur Interaktion. Die Mediation sollte durch neutrale Partei erfolgen.



Kosteneinsparung durch einfache Installation der Tröpfchenbewässerung, Uwe Körner GmbH

Zentrale Botschaft an alle, die mit einer ähnlichen Aufgabe beginnen

Wer nicht miteinander spricht, kann keine Lösung finden. Egal ob Anwohner, Flächeneigentümer oder Flächennutzer – jeder kann zur Lösung der Situation beitragen. Eine optimale Lösung erfordert die Bereitschaft zur Veränderung von allen Beteiligten.

Kontakt

Stadtverwaltung Zwickau
Umweltbüro
Tel.: 0375 83 - 3601
E-Mail: Umwelt@Zwickau.de
Web-Seite: <http://www.Zwickau.de/>