

## Coolways

Ein intelligentes Bewässerungssystem zur Entlastung lokaler Kanalsystem und Vorbeugung von Hitzeinseln

### Kurzbeschreibung des Produkts/der Lösung

Coolways stellen eine innovative Lösung für zwei ganz konkrete Herausforderungen als Folge des Klimawandels dar:

**1. Entlasten Coolways das lokale Kanalsystem,**

indem Niederschläge in Zisternen oder Sammelkanälen gespeichert werden.

**2. Coolways werden mit Wasser gekühlt, speichern somit keine Hitze, sondern kühlen ganz im Gegenteil die Stadt. Dadurch kann Urbanen Hitze Inseln wirksam entgegengewirkt** werden.

In der Entwicklung von Coolways soll ein neuartiges, **intelligentes Bewässerungssystem**, welches zur aktiven adiabaten Kühlung von innerstädtischen Räumen (Verkehrsflächen, öffentliche Plätze, Fußgängerzonen, Shoppingmeilen, etc.) wirkungsvoll in Betonpflastersteine integriert werden. Das Gesamtsystem („Coolways System“ genannt) besteht aus einem speziellen offenporigen Betonstein (oder -platte), einem Wasserverteilsystem, einem Anschluss an Zisternen, Sammelkanäle für Regen- oder Grauwasser und einer klimainduzierten Steuerungseinheit.

### Die Problematik

Die größte technische Herausforderung bei der Entwicklung des Coolways Systems wird darin liegen, die Bewässerungstechnik samt intelligenter Steuerung **optimal in den Pflasterstein-Aufbau zu integrieren**, so dass das Gesamtsystem die gestellten Anforderungen erfüllt (Wasseraufnahmeleistung, Wasserverteilung, Fließ- bzw. Sickergeschwindigkeiten, Evaporationsleistung). Gleichzeitig wird die **hydraulische Leitfähigkeit** mit der dauerhaften **Tragfähigkeit** und **Frost-Tau-Beständigkeit** des Coolways Systems in Einklang gebracht werden müssen.

### ANSPRECHPARTNER:

Johannes Zeilinger  
[j.zeilinger@ecoplus.at](mailto:j.zeilinger@ecoplus.at)  
T: 0664 601 196 61

### WER WIRD GESUCHT:

Gemeinden, BürgermeisterInnen  
öffentliche BeschafferInnen,  
Abteilung für Straßenbau

### ZEITRAHMEN:

ca. 12 Monate

### MIT WELCHEN KOSTEN IST ZU RECHEN:

Keine relevanten Mehrkosten

### HINWEIS ZU FÖRDERUNGEN

Entwicklung und Erforschung von Coolways anhand von Labortests bis hin zu Demoanlagen.