

Vorgeschlagen

Qualifiziert

Bewilligt

Gestartet

Realisiert

Gutes Stadtklima

Bewässerung städtischer Jungbäume mit Sensoren unterstützen

Rund 70.000 Bäume stehen in den Gütersloher Parks, an den Straßen und anderen öffentlichen Freiflächen. Sie alle leiden unter den trockenen und heißen Sommern – und sind gleichzeitig so wichtig zu Zeiten der Klimakrise. Ein neues Projekt soll in Gütersloh bald die Bewässerung der Stadtbäume untersuchen und möglichst optimieren, um ihren Bestand zu schützen und dabei möglichst Ressourcen einzusparen – dank moderner Technik.



Projektbeschreibung

Ziel ist es, die städtischen Jungbäume mithilfe von Sensorik bedarfsgerecht zu versorgen, sie so vor dem Hintergrund des Klimawandels zu erhalten und die Ressource Wasser dabei effizient einzusetzen. Derzeit läuft es so: Gemäß fachlicher Empfehlung werden alle Jungbäume in den ersten fünf Standjahren nach der Pflanzung regelmäßig bewässert, da sie noch nicht über ein voll ausgeprägtes Wurzelwerk verfügen und somit besonders anfällig für Hitze- und Trockenschäden sind. Zum Einsatz kommen dafür Gießringe, die bis zu 100 Liter Wasser auf einmal aufnehmen. Die Sensoren liefern bald eine Datengrundlage dafür: Ist der Boden so ausgetrocknet, dass der Baum noch mehr Wasser benötigt? Oder ist der Baum schon so gesättigt, dass es gar zu viel Wasser ist?

Projektbudget

Mittlerer fünfstelliger Euro-Betrag (in Prüfung)

Smart-City-Förderung



Ziele

Dieses Projekt verfolgt folgende Ziele aus der Digitalen Agenda:

- Klima und Luftqualität verbessern
- Land-Ökosysteme schützen
- Ressourcen schonen

Zielgruppe

Stadtgesellschaft

Vorgehen

An 100 Jungbäumen sollen Sensoren eingesetzt werden, die die Bodenfeuchtigkeit in den verschiedenen Tiefen um den Wurzelballen herum messen. Anhand der Daten können Vorhersagen getroffen werden, wann eine gefährliche Trockenheit im Bereich der Wurzeln eintritt und wie diese mit einer zielgerichteten Wasserzugabe vermieden werden kann.

Verortung

Die ausgewählten Jungbäume stehen an unterschiedlichen Standorten quer durch Gütersloh, die sich jeweils in ihren Begebenheiten unterscheiden. Dies ermöglicht es, die gewonnenen Daten und Erkenntnisse auch auf Bäume zu übertragen, die nicht mit Sensoren ausgestattet sind.

Projekt-Historie

15.05.2023

Das Projekt hat im Ausschuss für Digitalisierung, Wirtschaftsförderung und Stadtmarketing grünes Licht bekommen.

Smart City schützt Gütersloher Grün

Ansprechpartner:in

Stadt Gütersloh

Vernetzte Projekte

Smart City Ökosystem

Daten für die resiliente Stadt – Aufbau eines LoRaWAN-Netzwerks