

Interkommunale Zusammenarbeit

Smarte Daten helfen Bauhöfen

[11.04.2025] Daten aus Sensoren und eine App unterstützen die Orte Nauheim, Trebur und Büttelborn dabei, Baumbewässerung und Streueinsätze gezielt zu planen und künftig auch die Beleuchtung bedarfsabhängig zu steuern. Die Kommunen haben das Projekt gemeinsam umgesetzt.

In den drei hessischen Gemeinden [Nauheim](#), [Trebur](#) und [Büttelborn](#) können insgesamt etwa 3.500 Bäume bedarfsgerecht und ressourcenschonend bewässert werden. Möglich machen das 450 Sensoren zur Messung von Bodenfeuchte und Temperatur, drei Wetterstationen sowie spezielle Sensoren zur Erfassung des Baumumfangs. Sie liefern kontinuierlich aktuelle Daten zum Wasserbedarf der Bäume. Auf dieser Grundlage wird die Bewässerung gezielt gesteuert – das schützt nicht nur die Gesundheit der Bäume, sondern verbessert auch die Einsatzplanung für die Gießrouten.

Wie [Digitales Hessen](#) berichtet, hat sich jetzt Digitalstaatssekretär Stefan Sauer in Nauheim die Umsetzung des zweijährigen Projekts angeschaut, gemeinsam mit den drei Bürgermeistern Marc Friedrich, Jochen Engel und Marcus Merkel. „Interkommunale Kooperationen sind gerade bei der Digitalisierung clever, denn die Kommunen stehen vor den gleichen Herausforderungen“, sagte Sauer zu dem gemeinsamen Projekt. Von den im Gerauer Land gewonnenen Erfahrungen könnten auch andere Kommunen profitieren, sagte Sauer, der zudem auf die [Toolbox mit praxisnahen Vorlagen](#) auf der Webseite der Geschäftsstelle Smarte Region verwies.

Smarter Winterdienst und bedarfsgesteuerte Beleuchtung

Auch der Winterdienst wird in den drei Kommunen durch Sensorik unterstützt: An 31 potenziellen Gefahrenstellen messen Bodensensoren die Oberflächentemperatur und ermöglichen somit eine datengestützte Entscheidung über Streueinsätze – dadurch entfallen zeitaufwendige Kontrollfahrten.

Während die Projekte Bewässerung und Winterdienst bereits abgeschlossen sind, läuft die Installation von 4.200 LED-Leuchten in den Kommunen noch. Diese sind mit intelligenten Controllern ausgestattet, sodass die Lampen bedarfsabhängig und individuell gesteuert werden können. Die Projektverantwortlichen gehen von bis zu 80 Prozent Energieeinsparung aus. Die Umsetzung soll bis August abgeschlossen sein. Basis bei allen drei Projekten ist ein bereits existierendes LoRaWAN.

Web-App unterstützt Bauhöfe

Die über das vom Wasserwerk Gerauer Land betriebene LoRaWAN übermittelten Daten werden über eine Web-Anwendung den Bauhöfen zur Verfügung gestellt. Ergänzt durch Wetterprognosen liefert die App konkrete, datenbasierte Handlungsempfehlungen und unterstützt die Einsatzplanung. So können natürliche Prozesse gezielt ergänzt und die städtische Natur aktiv unterstützt werden – auf Basis von Echtzeit- und Langzeitdaten. „Unsere Kollegen und Kolleginnen aus den Bauhöfen haben nun ein sehr nützliches Hilfsmittel für ihre tägliche Arbeit erhalten. Und weniger Streusalz auf den Straßen bedeutet weniger Belastung für die Umwelt und es kann bedarfsgerecht gegossen werden, um den Baumbestand in einem guten Zustand zu erhalten“, verwies Treburs Bürgermeister Jochen Engel stellvertretend für die drei

Kommunen darauf, dass zuvor bis zu 300 Bäume pro Jahr nachgepflanzt werden mussten.

(sib)

Stichwörter: Smart City, Bewässerung, Hessen, interkommunale Zusammenarbeit, Winterdienst