

Bamberg

Drohne scannt Baumgesundheit

[17.05.2022] Mit dem Smart-City-Projekt BAKIM soll die Pflege des Stadtgrüns in Bamberg verbessert werden. Eine Drohne erhebt zu diesem Zweck erste Daten über den Gesundheitszustand der Bäume. Eine KI-gestützte Auswertung folgt.

In Bamberg finden jetzt Drohnenbefliegungen für die städtische Baumpflege statt. Wie die Kommune in Bayern mitteilt, startet das Smart-City-Projekt BAKIM die ersten Messungen auf dem Hauptfriedhof. Die Befliegung dauere circa 30 Minuten, in dieser Zeit werden die Friedhofs-bäume mit den Sensoren der Drohne untersucht. Die Ergebnisse sollen Informationen zum Gesundheitszustand liefern, was Garten- und Forstamt bei der Pflege des Stadtgrüns unterstützen wird. Diese Hilfestellung werde angesichts des klimabedingten Hitzestresses und des vermehrten Schädlingsbefalls immer wichtiger.

Der Hauptfriedhof bietet nach Angaben der Stadt die perfekten Voraussetzungen für erste Befliegungen dieser Art. Der Baumbestand sei hier einzigartig heterogen, auch finden sich dort besonders viele Einzelbäume auf relativ kleiner Fläche. Die geringe Besucherdichte abseits öffentlicher Straßen sei ebenfalls ein großer Vorteil.

KI-gestützte Analyse

BAKIM ist ein Kooperationsprojekt der Stadt Bamberg und der Universität Bamberg. Es zählt zu den zehn Gewinnern des Ideenwettbewerbs „Kommunal? Digital!“ ([wir berichteten](#)) und wird somit vom Bayerischen Staatsministerium für Digitales gefördert. Ziel ist laut Projekt-Website die verbesserte Pflege der städtischen Bäume und Forstflächen. Dazu erhebe eine Starrflüglerdrohne RGB-, Multispektral- und Thermaldaten, die mit unterschiedlichen KI-Ansätzen (künstliche Intelligenz) ausgewertet werden. Die erhobenen Daten wolle man über eine Website zur Verfügung stellen, Baumpfleger und Förster werden sie überprüfen. Auf diese Weise könnten die Arbeitsprozesse in beiden Organisationen verbessert werden. Auch der Datenbestand werde so laufend optimiert und erweitert. Zum Projektende soll anderen Kommunen die Nutzung des entstandenen Systems ermöglicht und die Entwicklung einer professionellen freien Software vorbereitet werden.

Als Nutzer, Tester und Experten sind die Baumpfleger der Bamberger Service Betriebe und das Bamberger Forstamt direkt in das BAKIM-Team eingebunden, heißt es in der Projektbeschreibung weiter. Für die technische Umsetzung sei die Professur für Angewandte Informatik zuständig. Die Stabsstelle Smart City der Stadt Bamberg übernehme die organisatorischen Aspekte des Projekts.

(ve)

Weitere Informationen zum Smart-City-Projekt BAKIM

Stichwörter: Smart City, Geodaten-Management, KI, Drohnen, Bamberg