



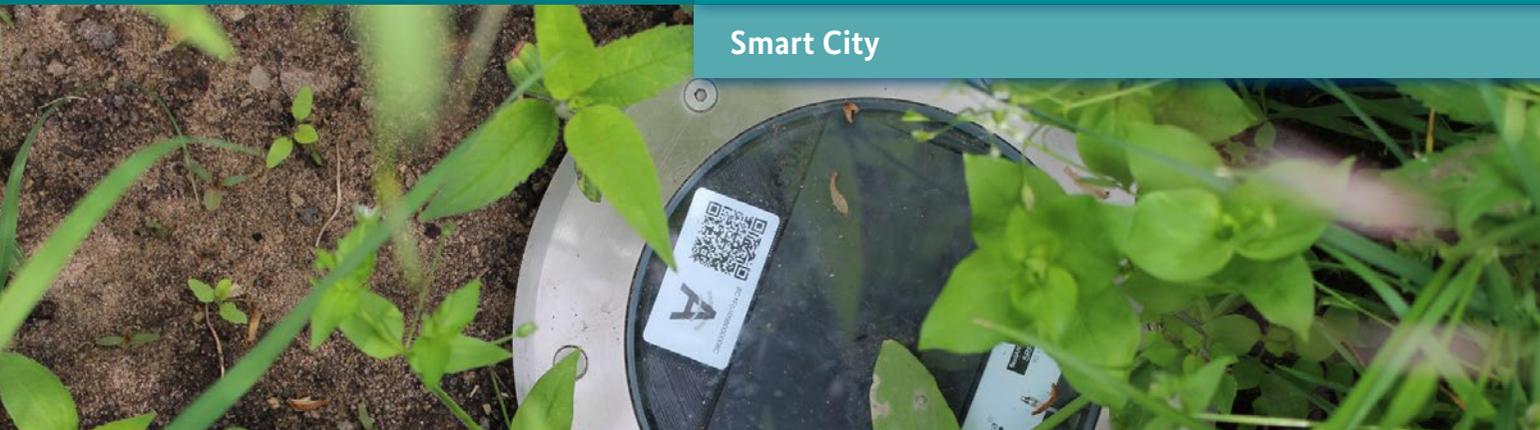
KOINNO-Praxisbeispiel

Innovatives Projekt aus der öffentlichen Beschaffung

ANBIETER

121

Smart City



Smartes Sensornetz zur Überwachung der Wasserverfügbarkeit von Bäumen in Erlangen, Agvolution GmbH

Ausgangssituation

Agvolution hat es sich zur Mission gemacht, Menschen und Daten zusammen zu bringen, um Pflanzenbau nachhaltiger zu gestalten. Die 2020 gegründete GmbH entwickelt Umweltsensorik für die Anwendung in der Landwirtschaft und im Smart City Bereich. Mithilfe dieser Sensorik und Digitalen Zwillingen ist es möglich, den Trockenstress von Stadtbäumen und Stadtgrün frühzeitig zu erkennen und so einem Absterben des Grüns rechtzeitig entgegenzuwirken. Die Sensorik ist seit 15 Monaten im Einsatz. Die Zusammenarbeit mit der Stadt Erlangen war das erste Projekt der Agvolution, welches bei einer kommunalen Ausschreibung platziert wurde.

Projektziele

Ziel war es, Agvolution als zuverlässigen Partner für Smart City Vorhaben zu etablieren. Das Projekt sollte einen Modellcharakter haben und die Möglichkeit zur Nachahmung durch andere Kommunen darstellen. Für Agvolution stellt die Stadt Erlangen den perfekten Referenzkunden dar. Die Herausforderungen bei der

Etablierung eines effizienteren Baummanagements sind eine hervorragende Anwendung für die von Agvolution entwickelten Technologien. Die Vorteile der öffentlichen Ausschreibung lagen hier bei der Gleichberechtigung aller möglichen Anbieter für die eingesetzte Messelektronik.

Vorgehensweise

Die Stadt Erlangen hatte bei diesem Projekt zusammen mit der Friedrich-Alexander-Universität (FAU) Erlangen-Nürnberg Fördermittel vom Bayrischen Ministerium für Digitales eingeworben. Das Projekt war damit finanziell gut definiert und die Universität als Projektpartner festgelegt. Agvolution ist eine Ausgründung der FAU in Erlangen und war deswegen bereits von Anfang an bei der Erstellung der Leistungsverzeichnisse und den sonstigen Ausschreibungsdokumenten beteiligt. Es handelte sich um eine offene Ausschreibung, die aus Gründen der Wettbewerbsfairness auch vier Wochen einsehbar war. An der Ausschreibung waren nur Agvolution selbst und ein Mitarbeiter beteiligt. Der Teilnahmeprozess lief über ein Online-Portal, bei dem das individuelle

Angebot abgegeben werden konnte. Nach Erhalt des Zuschlags erfolgte die Auslieferung der ausgeschriebenen Sensorik innerhalb von 30 Tagen. Insgesamt kommen in Erlangen 70 solarbetriebene Feuchte- und Temperatursensoren zum Einsatz, die bis in eine Bodentiefe von 90 Zentimetern messen, zudem 16 Wetterstationen. Ihre Messergebnisse können digital überprüft und notwendige Bewässerungen dementsprechend geplant werden. Umgesetzt wird das Projekt über drei Jahre mit verschiedenen Projektabschnitten.



© Lara Schindhelm/ Agvolution

Hürden bei der Umsetzung

Die Erstellung der Ausschreibungsdokumente und der Teilnahmeprozess stellten für Agvolution ein finanzielles Risiko dar. Einerseits musste die Sensorik innerhalb von vier Wochen bereitgestellt und damit vorfinanziert werden. Andererseits verzögerte sich die Ausschreibung mehrfach um Monate, sodass das Investitionskapital unerwartet lange gebunden war. Die blockierten finanziellen Mittel konnten durch eine Finanzierungsrunde

abgedeckt werden, jedoch war dies eines der größten Probleme beim Ausschreibungsprozess. Die konkrete Umsetzung im Feld findet noch statt und liefert gute Ergebnisse.



Fazit

Agvolution konnte erfolgreich die Sensorik platzieren und sich hier mit einem guten Referenzkunden präsentieren. Für die weitere Zusammenarbeit versucht Agvolution zusätzlich den direkten Kontakt zu den Subunternehmern einer Kommune aufzubauen, die sich um die Stadtgrünpflege kümmern. In diesem Rahmen plant Agvolution zusätzlich mit Privatunternehmen als Projektpartner zu arbeiten, die nicht an Ausschreibungen gebunden sind. Für die Zukunft ist die Übertragung des Projekts auf andere Kommunen geplant, bei welchen Erlangen nun als Vorzeigebispiel genutzt wird.



*Thomas Maier, Geschäftsführer
Leiter für technische Entwicklung
und Smart Cities*

Stand: September 2023

Impressum

Herausgeber:
Bundesministerium
für Wirtschaft und
Klimaschutz (BMWK)
10115 Berlin
www.bmwk.de

Bildnachweis:
© Lara Schindhelm /
Agvolution

Redaktion:
Bundesverband Materialwirtschaft,
Einkauf und Logistik e.V. (BME)
Frankfurter Straße 27
D-65760 Eschborn
www.bme.de

Umsetzung:
www.frischeminze.com

Ansprechpartner und Kontakt

Agvolution GmbH
Wöhrmühle 2
91056 Erlangen
Thomas Maier, Leiter für technische Entwicklung und Smart Cities
Tel.: 0176 16812339
E-Mail: t.maier@agvolution.com | www.agvolution.com
<https://de.linkedin.com/company/agvolution>

Weitere Praxisbeispiele unter: www.koinno-bmwk.de