

# Umweltschutz durch bedarfsgerechte Pflege der Bäume

Lange heiße Sommer verändern den Wald und auch das Stadtbild. Bäume sterben und verändern das Klima. Eine Spirale setzt sich in Gang, die schwer zu stoppen ist. Wasser ist eine der wichtigsten Ressourcen. Doch wer weiß schon, wie viel Wasser ein Baum benötigt und wann die beste Zeit für eine unterstützende externe Bewässerung ist? Insbesondere in Trockenjahren gibt es ein Wassermengenrisiko. Die zusätzliche Bewässerung der Anpflanzungen ist für das Klima der Stadt existentiell wichtig. Weil die eigenen Ressourcen nicht ausreichen, schränken die umliegenden Kommunen die Zulieferungen ein. Aus diesem Grund wird es notwendig sein, die benötigten Wassermengen kontrolliert zu reduzieren. So viel wie nötig und so wenig wie möglich.

**Botanic-Watch** ist Bestandteil einer aktuellen Studie zur Einsparung von Wasser in der Stadt Frankfurt am Main. Die hier gewonnenen Erkenntnisse dienen auch anderen Zwecken - beispielsweise dem Erhalt der für uns alle so wichtigen Flora.

## Botanic-Watch

überwacht die Bodenfeuchte und Temperatur an der Wurzel der Bäume. Abgestimmt auf den Baum und seine Wurzeltiefe. Verbunden mit aktuellen Wetterdaten - bspw. durch Wetterstationen - und Wettervorhersagen kann eine externe Bewässerung gezielt erfolgen. Die Bewässerung kann auf den Liter exakt gesteuert werden, so dass der Baum wirklich nur so viel Wasser erhält wie erforderlich.

## Innovativ, nachhaltig und wirtschaftlich

Energiesparende Netztechnik und standardisierte Sensoren ermöglichen den Aufbau einer wirtschaftlichen Lösungen für die Informationsbeschaffung. Die im laufenden Betrieb nahezu beliebige Skalierbarkeit der Sensoren sichert Ihre Investition.

Messen lassen sich nahezu alle erforderlichen Werte, wie z.B. Bodentemperatur, Bodenfeuchtigkeit, Durchflussgeschwindigkeiten, Wasserverbräuche, Lichteinfall, PH-Werte, Regenmengen und andere Witterungseinflüsse, etc..

## Nutzen dieser Lösung

- Ersparnisse bei Wasser, Energie, Pflanzenschutz, Personal
- Vorausschauende verantwortungsbewusste Handlungen
- Klima-, Natur-, und Investitionsschutz

# BOTANIC WATCH

## Was genau ist Botanic-Watch

Eine Digitalisierungslösung zur kontinuierlichen Erhebung und Auswertung von Zuständen und Messwerten. Die dafür erforderlichen Informationen liefern robuste batteriebetriebene Sensoren, die auf eine Lebensdauer von bis zu 5 Jahren ausgelegt sind. Die Lösung ist flexibel an allen Orten einsetzbar.



## Erfahrungen / Referenzen

IoT Concepts betreibt in einer großen deutschen Stadt ein flächendeckendes LoRaWAN-Netzwerk und eine Vielzahl unterschiedlicher IoT-Systemlösungen.

Von der Planung der Netze und Sensoren, dem Netzbetrieb, der Verwaltung aller Komponenten bis zur Aufbereitung der Daten in grafischen Dashboards.

Durch die Analyse der gesammelten Daten sind unsere Kunden in der Lage Ereignisse vorherzusagen und frühzeitig die richtigen Entscheidungen zu treffen.

Der wirtschaftliche Nutzen durch die Digitalisierung ist in vielen Fällen größer als anfangs erwartet.

## KONTAKT

Wollen Sie mehr über unsere innovative Lösung erfahren? Dann sprechen Sie mit uns.

IoT Concepts GmbH & Co. KG | [info@iot-concepts.de](mailto:info@iot-concepts.de) | Tel. (+49) 69 87 009 741 0

digital verbinden