

CASE STUDY:

Auf dem Weg zur Smart City: Meißen treibt die Digitalisierung voran

IN ZUSAMMENARBEIT MIT:  **m2m**[®]
your wireless competence

Das Projekt

Um die aktuellen sowie zukünftigen Herausforderungen in unserer schnelllebigen Zeit zu meistern, braucht es smarte Lösungen und digitale Technologien für Städte und Kommunen. Die Chancen und Anwendungsmöglichkeiten sind vielfältig. Das effiziente Parkplatzmanagement (Smart Parking), die Anpassung der Abfallentsorgung an den tatsächlichen Bedarf (Smart Waste), die automatische Erfassung von Grenzständen in der Wasserversorgung oder schnelles Reagieren bei entstandenen Schäden sind nur einige Beispiele. Als eine der ersten Städte in der Region treibt die Stadt Meißen diese digitalen Lösungen mit der Hilfe des Internets der Dinge (IoT) auf Basis LoRaWAN voran und setzt dabei auf das Know-how von zwei starken Partnern: m2m Germany und melita.io.

Die Stadt



Meißen ist die Kreisstadt des gleichnamigen Landkreises im Freistaat Sachsen. International ist Meißen für die Herstellung von Porzellan berühmt, dessen Ursprünge sich bis in die Anfänge des 18. Jahrhunderts zurückverfolgen lassen.

Anwendungen und Nutzen

Smart Parking:

Vorteile für Stadt- oder Gemeindeverwaltungen: Mit der Smart Parking-Lösung können Verantwortliche die Benutzungsmuster von Parkplätzen erfassen und auswerten. Das wiederum vereinfacht erheblich das Parkraummanagement und die Erstellung von Mobilitätsplänen. Die Verfügbarkeit von Parkplätzen kann außerdem zur Attraktivität eines Standortes beitragen. Dadurch sparen Sie nicht nur Zeit, sondern tragen auch zu einer reduzierten Lärm- und Luftbelastung in der Innenstadt bei.

Smart Waste:

Vorteile für Meißen: Mithilfe digitaler, vernetzter Technologien wird das Thema "Sauberkeit in der Stadt" nachhaltig und ökonomisch. Dabei geht es nicht nur darum, Ressourcen zu schonen, sondern sie auch wiederzuverwerten.

Aktuell werden in deutschen Städten flächendeckend Abfallbehälter zu fest vereinbarten Terminen angefahren und geleert – unabhängig davon, ob sie voll oder leer sind. Smart ist das nicht.

Die füllstandabhängige Leerung mit Hilfe von Sensoren und intelligenter Cloud-Software hingegen schon. Die Routen für die Müllentsorgung können dabei je nach Bedarf angepasst werden. Überflüssige Anfahrten zu leeren Behältern entfallen. Das entlastet das Personal, spart Treibstoff und reduziert somit die CO₂-Emissionen. Bei Bedarf können Bürger via App auch volle Abfallbehälter melden.



Mit der eingesetzten Lösung können wir ohne personellen Zusatzaufwand auf verschiedenste Sensoren und deren Daten zugreifen. Das neue Aufgabenfeld wurde mit beiden Partnern professionell erschlossen und beim Ausbau der Anwendungsfälle profitieren wir von deren großer Expertise. Schon heute können beispielsweise Entscheidungen zur Energieeinsparung vorbereitet und überprüft werden.



DAVID HERMANN

LEITER DIGITALISIERUNG UND IT DER STADT MEIßEN

Die smarte Lösung von m2m Germany

Beschreibung: Smart Waste (Füllstandsmonitoring von Müllbehältern), Leckage-Erfassung & Smart Metering in Gebäuden.

Als Spezialist für M2M- und IoT-Lösungen realisiert m2m Germany seit 2007 Digitalisierungsprojekte auf Basis moderner Funktechnologien wie 5G, LTE, Bluetooth, LoRaWAN und NB-IoT. Hard- und Software-Lösungen für LPWAN-Anwendungen – vom Sensor bis zur Dashboard-Visualisierung – bilden einen Schwerpunkt im Portfolio des Unternehmens und sind passende Ergänzungen für LoRaWAN-Netzwerkbetreiber.

m2m Germany verfügt über langjährige nationale wie internationale Erfahrungen in Entwicklungs- und Forschungsprojekten. Das Unternehmen arbeitet sowohl mit mittelständischen als auch Großunternehmen partnerschaftlich zusammen und bringt die notwendige Agilität und Flexibilität für Digitalisierungsprojekte mit.

Das LoRaWAN Netzwerk von melita.io

Mit über 25 Jahren Erfahrung in der Telekommunikation bietet die Melita-Gruppe intelligente Telekommunikationslösungen. Sie widmet sich der Bereitstellung einfacher, sowie transparenter M2M- und IoT Konnektivitätslösungen für Unternehmenskunden, Städten und Kommunen in ganz Europa auf Basis LoRaWAN und SIM-Karten.

Was ist LoRaWAN?

LoRaWAN steht für Long Range Wide Area Network. Die LoRaWAN-Netzwerke verfügen über eine hohe Reichweite. So kann ein einzelnes Gateway oder eine Basisstation ganze Städte und mehrere Quadratkilometer abdecken. Zudem sind sie energieeffizient und einfach zu handhaben. LoRaWAN wurde speziell für das Internet of Things (IoT) entwickelt. Mit LoRaWAN ist es möglich, mehrere hundert Sensoren innerhalb eines Netzwerkes zu verwalten und Sensordaten zu verarbeiten. Die Sensoren können bis zu zehn Jahre ohne Batteriewechsel betrieben werden; der Wartungsaufwand ist entsprechend gering. Die Installation von LoRaWAN ist günstiger als vergleichbare Mobilfunktechnologien für das IoT.

Die Funkstandards LoRaWAN und NB-IoT gehören zu den vielversprechendsten Technologien zur Datenübertragung im Internet der Dinge.

Kontaktieren Sie uns Werden auch Sie Partner!

Gerne stellen wir Ihnen ausführlichere Informationen und detailliertere Leistungsbeschreibungen der o. g. Features für Ihre Anforderungen zur Verfügung.

m2m Germany GmbH
Am Kappengraben 18-20
D-61273 Wehrheim

+49-6081-587386-0
info@m2mgermany.de
www.m2mgermany.de