

REFERENTIE

Flexibel IoT-platform
bij Connected Worlds
verbetert leefomgeving
in Nederlandse
steden

THE BEST
OF ICT WITH A
HUMAN TOUCH

Connected Worlds verbindt de wereld van de openbare buitenruimte met de wereld van digitalisering. Met MAESTRO heeft het een flexibel platform waarmee het grote hoeveelheden data uit IoT-sensoren verzamelt, verwerkt, opslaat en beschikbaar maakt voor analyse en visualisatie.

Digitalisering maakt het mogelijk om vraagstukken uit de fysieke leefomgeving op een slimme manier op te lossen. Denk daarbij aan een betere doorstroming van het verkeer, betere luchtkwaliteit voor een gezondere leefomgeving, inzicht in het effect van milieuzones en overlastvermindering bij grote bouwwerkzaamheden.

MEER ZICHT OP GELUID EN LUCHTKWALITEIT

Vanuit een diepgaande kennis van zowel de publieke ruimte als de digitale mogelijkheden, verbindt Connected Worlds beide werelden door met realtime data de diensten en processen te verbeteren die zowel de duurzaamheid als de kwaliteit van de leefomgeving verhogen. In diverse steden zijn hiervoor tientallen Lichtmast Sensor Hotels (LSH's) geïnstalleerd die o.a. NO₂, CO₂, fijnstof en geluid meten.

Het optimaliseren van het IoT-platform is mogelijk door o.a. nieuwe en bestaande sensoren toe te voegen.



IOT-PLATFORM VOOR GROTE HOEVEELHEDEN DATA

Connected Worlds zocht een flexibel IoT-platform om grote hoeveelheden sensordata te acquireren, te verwerken (kalibreren), op te slaan en beschikbaar te maken voor analyse en visualisatie. Een belangrijke toepassing hierbij is ook de alarmering die per sensor in te stellen is en waarbij Connected Worlds per alarmering een vervolgactie aan kan geven.

Connected Worlds zocht een flexibel IoT-platform om grote hoeveelheden sensordata te acquireren, te verwerken, op te slaan en beschikbaar te maken

Voor Connected Worlds waren diverse onderdelen belangrijk in de gewenste oplossing, zoals:

- ▶ Het opzetten en inrichten van een systeem voor het ontvangen, bewerken, aggregeren en opslaan van ruwe en bewerkte data uit diverse LSH's
- ▶ Het zorgen voor een geautoriseerde toegang afhankelijk van projecten en rollen
- ▶ Het kunnen inregelen van notificaties voor gebruikers, op project- en rolniveau
- ▶ Het beschikbaar maken van de verwerkte data voor specifieke data-analyse, monitoring en modellering

AANGEPAST EN GEFINETUNED

Met MAESTRO heeft Axians een flexibel IoT-platform ontwikkeld op basis van de Microsoft Azure Cloud. Dit platform is voor diverse toepassingen inzetbaar en voorziet

onder andere in de mogelijkheid om grote hoeveelheden (sensor)data te acquireren, te versturen, te bewerken, op te slaan en te visualiseren.

Het betreft een combinatie van Back- en Front End toepassingen met storage in de Cloud. Middels de hierin beschikbare tools (o.a. Machine Learning) is het onder andere mogelijk om snel diverse dwarsdoorsnedes te maken, grote hoeveelheid aan data te analyseren en adequate vervolgacties te ondernemen.

MAESTRO is bijzonder gebruiksvriendelijk door een uitgebreide User Interface en Dashboarding mogelijkheden. Axians heeft dit platform aangepast en gefinetuned naar de wensen en beoogde toepassingen van Connected Worlds.

MEER GEMEENTES EN ALTERNATIEVE TOEPASSINGEN

De eerste data die verwerkt is, komt uit het programma Nationaal Smart City Living Lab waarin zeven gemeenten een jaar lang ervaring hebben opgedaan met IoT voor luchtkwaliteit en geluidsmetingen. Doorlopend kijkt Connected Worlds naar het optimaliseren van de LSH's.

MAESTRO ondersteunt dit op verschillende manieren, onder meer met uitbreidingen voor data uit zowel nieuwe sensoren die zijn toegevoegd aan de LSH's als bestaande sensoren van andere partijen. Tevens liggen er plannen om meerdere LSH's in andere steden te plaatsen en in te zetten voor omgevingsmanagement rondom bouwplaatsen.

Wil je weten welke voordelen MAESTRO jouw bedrijf kan bieden?

Kijk dan voor meer informatie op www.axians.nl/maestro, of vraag vrijblijvend een gesprek aan met Raymond Janssen of Carlijn Donders.

Raymond Janssen M: +31 6 229 463 15 raymond.janssen@axians.com
Carlijn Donders M: +31 6 257 345 80 carlijn.donders@axians.com



axians
MAESTRO
THE IoT ORCHESTRATOR