

Afval reducerende insectenkwekerij beheren in de cloud

Better Origin gebruikt IXON Cloud Logging om de effectiviteit van hun voedingsprogramma te monitoren



Door insecten met hun gepatenteerde technologie te combineren, repareert Better Origin de gebroken schakel in de voedselketen: verminderen van voedselverspilling en wereldwijde uitstoot, terwijl de gezondheid en productiviteit van landbouwdieren wordt verbeterd. Better Origin heeft een volledig autonome, modulaire insectenkwekerij ontwikkeld. De kwekerijen zijn gehuisvest in standaard transportcontainers en zetten lokaal afval, zoals landbouwafval en industrieel voedselafval, om in hoogwaardige insecteneiwiten die gebruikt worden als veevoer.

Omdat de containers vaak op afgelegen locaties worden geplaatst, is het essentieel om over de juiste instrumenten en infrastructuur te beschikken om de systemen op afstand te kunnen monitoren. "IXON's 4G-router heeft ons die mogelijkheid gegeven," vertelt Dave Roe, Lead Engineer bij Better Origin.

“
We hebben enkele problemen kunnen identificeren met onze processen in de beginstadia van de larven levenscyclus

”

Voedingsprogramma monitoren

Het monitoren van de gezondheid en de voedingsfrequentie van de insectenlarven in de fok module is cruciaal voor de algemene prestaties. “We hebben leeralgoritmen ingezet om het voedingsprogramma te optimaliseren, maar het monitoren van de effectiviteit hiervan, zonder fysiek in de container te zijn en het te kunnen zien, is lastig,” legt Dave uit.



Bezoeken op locatie zijn met minstens 50% verminderd bij ingebruikname.



Met behulp van IXON Cloud Data Logging kunnen ze de prestaties van de larven controleren. Alle benodigde gegevens worden automatisch verzameld en opgeslagen, zonder dat ze ter plaatse hoeven te zijn. “We hoeven enkel de gegevens aan het einde van de larven-cyclus te bekijken,” zegt Dave. “Met behulp van Cloud Logging zijn we erin geslaagd om enkele problemen met onze processen in het beginstadium van de levenscyclus van de larven te identificeren en hebben we deze kunnen corrigeren.”

Data koppelen aan eigen gebouwde app

Er zijn bijna geen gegevens die niet worden gelogd vanuit de PLC's. “Dit betreft bijvoorbeeld alle sensorgegevens van het voerproces, alle gegevens met betrekking tot de groei van de larven, en “interne data logic flags” zoals systeemwaarschuwingen en operationele modi,” zegt Dave.

Voordelen van IXON Cloud voor Better Origin:

- Gezondheid en voedingsfrequentie op afstand monitoren
- Minder bezoeken op locatie bij ingebruikname
- Verificatie van larve groei met Cloud Logging data
- Tijd- en kostenbesparing op interne R&D
- Verbeterde klantervaring door data te koppelen aan eigen app

De verzamelde gegevens worden vervolgens via de IXON Cloud API gekoppeld aan hun eigen, speciaal ontwikkelde app. “Zo kunnen we klanten de best mogelijke ervaring bieden,” benadrukt Dave.

Better Origin heeft veel tijd en kosten bespaard door de IIoT oplossing van IXON te gebruiken. Hierdoor hoefden ze geen eigen tools voor toegang op afstand of datalogging te ontwikkelen. Bovendien is er minder behoefte aan bezoeken op locatie om de prestaties te controleren. Met name in de beginstadia van de implementatie, wanneer de configuratie geoptimaliseerd moet worden, is dit van belang. “Ik zou zeggen dat we onze aanwezigheid op locatie in die fase met minstens 50% hebben kunnen verminderen,” bevestigt Dave.

Data trending charts

