



ZORGELOOS VANOP AFSTAND JE BEREGENINGSHASPEL OPVOLGEN

Het inzetten van een beregeningshaspel tijdens droge periodes bezorgt aardappel- en groentetelers vaak kopzorgen. Wil je gerust slapen als je 's nachts beregent? Het West-Vlaamse bedrijf Crodeon Technologies ontwikkelde een intelligent systeem, waarmee je via je pc of smartphone op elk moment de huidige toestand van je haspel kunt opvolgen. – Jan Van Bavel

Bij een langdurige droogte worden akkers vaak kunstmatig beregend met behulp van een irrigatiehaspel. Die wordt dan 's avonds (of bij bewolking) afgerold op de rand van een soms afgelegd veld, om hem vervolgens langzaam weer op te rollen en het veld te beregenen. Dit gebeurt meestal 's avonds of tijdens de nacht, om de planten tegen verbranding door zonlicht te beschermen. De werking van de haspel verloopt hierbij volledig mechanisch. Maar tijdens het beregenen kunnen zich problemen voordoen: een onbetrouwbare watertoevoer, een lek of defect aan de pomp ... Vermits beregenen vaak 's nachts gebeurt, is dat niet bevorderlijk voor je nachtrust. De West-Vlaamse ondernemers Sam Vanheule en Jonathan Sercu van het jonge start-upbedrijf Crodeon Technologies uit Kortemark, die elkaar leerden kennen op de Viveshogeschool in Kortrijk, besloten daar iets aan te doen. Sams vader is landbouwer, dus het probleem was hem niet onbekend. Met de Crodeon Reporter ontwikkelden ze een multifunctioneel toestel,

waarmee je zorgeloos vanop afstand – via je smartphone, tablet of pc – de toestand en werking van je beregeningshaspel kunt opvolgen en indien nodig kunt ingrijpen.

.....
Met de Reporter kun je ook de temperatuur en vochtigheid in je stal of serre opvolgen.

Uitgekiende werking

De toepassingen met de Crodeon Reporter zijn erg uiteenlopend. Het toestel kan op een machine, gebouw of werktuig geplaatst worden, en is voorzien van allerlei sensoren die de status (temperatuur, druk, geluid, draaisnelheid, afstand, locatie ...) meten. "De Reporter bevat de nodige communicatieapparatuur om die gecapteerde gegevens naar een centrale server door te sturen. Dat gebeurt via

GPRS-technologie, die gebruik maakt van het gsm-netwerk. Hierdoor is de Reporter overal in België inzetbaar, zonder dat je lokale draadloze of bekabelde netwerken nodig hebt", vertelt Jonathan. Met behulp van een applicatie in de cloud kun je de doorgestuurde gegevens online raadplegen of een waarschuwing per sms krijgen. "De eenvoudige grafische interface geeft onder andere de meetwaarden (inclusief datum en tijd) weer in tabelvorm en een grafiek van de laatste metingen. Via de webapplicatie kun je ook de gegevens van een periode naar keuze exporteren in een Excelbestand. Hiervoor hoeft je geen software lokaal op je toestel te installeren, en is er geen ondersteuning van lokale IT-diensten nodig. Je hoeft enkel naar de site van Crodeon te surfen en aan te melden met je logingegevens om de laatste meetwaarden meteen te kunnen raadplegen."

Alarmering per sms

De Reporter kan je ook waarschuwen in geval van nood. "Sensoren op de haspel

monitoren parameters als waterdruk, oprolsnelheid en reeds opgerolde afstand en tonen die op het dashboard. Ook problemen zoals een tekort aan water, drukverlies door een lek, een blokkering tijdens het oprollen of lokale overbevloeiing wanneer de haspel volledig opgerold is, stellen een alarmsignaal in werking”, legt Jonathan uit. “Je hoeft je installatie dus niet meer zelf om de paar uur te controleren. Als een meetwaarde het vooraf bepaalde maximum of minimum overschrijdt, dan kan de Reporter waarschuwingen per sms uitsturen. Je hebt daar geen moderne smartphone met internetverbinding voor nodig. Bijkomend voordeel is dat de Reporter zo ernstige slijtage aan de haspel voorkomt, zoals door oververhitting van de pomp als de watertoevoer onderbroken wordt. Bovendien kan de Reporter realtime meetgegevens in een sms-bericht vermelden. Hierdoor krijg je bij het ontvangen van een waarschuwing waardevolle informatie, zodat je meteen gepast kunt reageren.”

Meteen verkocht

Medio mei werd er een demonamiddag met intelligente beregeningshaspels georganiseerd bij landbouwer Xavier Dochy in het West-Vlaamse Zarren. Xavier (40) heeft zo'n 200 stuks witblauw vleesvee en teelt onder meer vroege aardappelen, suikerbieten, maïs, bloemkool en prei. “Wij beregenen allang met een haspel in periodes van droogte; vaak bij de eerste vrucht van bloemkool, maar soms ook bij de tweede vrucht en in de aardappel- en preiteelt. Ik was meteen verkocht toen de Reporter werd voorgesteld. Mijn echtgenote Lindy werkt buitenshuis. Ik krijg nog wel hulp van mijn vader en in het hoogseizoen van twee seizoenarbeiders, maar ben 's nachts vaak op om kalvingen op te volgen. Alles wat kan helpen om de stress te verlagen, is dus meegenomen.”

Financiële steun

De Reporter kan worden geïnstalleerd op elk type haspel. Crodeon ontwikkelde deze innovatie met de steun van Agreeon (een netwerk van West-Vlaamse kmo's die innovatieve producten ontwikkelen die toepasbaar zijn in de agrarische sector) en via een subsidieproject van Leader Westhoek.

Andere toepassingen

Crodeon ontwikkelde overigens al andere innovatieve toepassingen met de Reporter. Zo kan hij onder meer worden ge-

bruikt om de temperatuur en vochtigheid in hangars, stallen en serres op te volgen, en om te controleren of er te allen tijde netspanning aanwezig is. “Op die manier ben je zeker dat de temperatuur in de zomer in bijvoorbeeld je varkensstal laag genoeg blijft, ook als je er niet bent”, zegt Sam. “Bij een eventuele stroomonderbreking kun je dan meteen ingrijpen. Met één toestel kun je makkelijk vier afdelingen monitoren. De gebruiker kan zelf op elk moment op zijn pc een maximumwaarde instellen, die bij voldoende ventilatie niet overschreden mag worden. Via sms word je op de hoogte gebracht van

afwijkingen. Die sms bevat niet alleen een waarschuwing, maar kan ook de exacte huidige waarde meedelen. In geval van twijfel kun je de actuele temperatuur opzoeken via de webapplicatie. Zo hoef je je niet meteen naar de stal te begeven en kun je vanop afstand de situatie analyseren en met aangepaste urgentie reageren.”

Nog een andere toepassing van de Reporter is om er het niveau van je waterput mee in de gaten te houden. Dit najaar zou ook het gebruik als autonoom weerstation rond zijn. Het toestel wordt dan uitgerust met de juiste sensoren (om temperatuur, relatieve vochtigheid, wind en regen te meten) om die taak te vervullen. Bovendien stuurt de Reporter de gemeten gegevens rechtstreeks door naar het internet, waardoor je de actuele weersomstandigheden in de gaten kan houden. In deze toepassing wordt de Reporter voorzien van een zonnepaneel om stroom te garanderen, waardoor het aanleggen van netspanning overbodig wordt. Als de vooraf bepaalde grenswaarden worden overschreden, stuurt de Reporter (opnieuw via sms) een waarschuwing uit. “Zo ben je steeds op de hoogte van de weersomstandigheden op je akkers en kun je bijvoorbeeld sproeien als het windstil blijkt”, besluit Sam. Wie de Reporter wil aanschaffen, betaalt een eenmalige installatieprijs, en daarnaast een jaarlijks abonnement voor de datacommunicatie (inclusief sms'en) en het gebruik van de webapplicatie op pc en smartphone. ■



De Reporter, die is uitgerust met sensoren voor het meten van waterdruk, afstand en oprolsnelheid wordt aan de beregeningshaspel bevestigd.

HOE WERKT DE REPORTER?

Wil je dit toestel installeren, dan breng je je beregeningshaspel binnen bij een van de verdelers die met Crodeon samenwerken. Het systeem is ontworpen om autonoom en gebruiksvriendelijk te werken. Volgend stappenplan vat alles nog eens samen:

- De Reporter, de sensoren en een zonnepaneel worden gemonteerd op je haspel. Op basis van de afmetingen van je haspel voorziet Crodeon de juiste kalibratie.
- Je beregent zoals altijd. De Reporter treedt automatisch in werking.
- Via je pc of smartphone volg je live de huidige oprolsnelheid, de al opgerolde afstand en de waterdruk.
- Je ontvangt een sms als het oprollen stopt, als de druk wegvalt of als je haspel volledig opgerold is.

Meer info krijg je bij Jonathan Sercu via 0474 417 516, info@crodeon.com of www.crodeon.com.