



Dashboarding, Datahub en Digital Twin

15 oktober 2025

Lars van der Lely - 30MHz



Robocrops maakt de volgende technologische stap in de glastuinbouw mogelijk.
Vandaag nog.

**NXT
GEN**
hightech

Uitdagingen in de glastuinbouw rondom data



Dataversnippering en
toegankelijkheid



Vertaling van data naar
bruikbare inzichten



Vertrouwen, eigendom
en gebruik van data

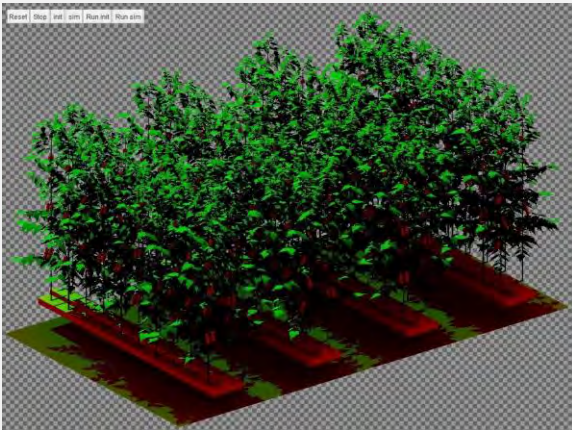


Robocrops maakt de volgende technologische stap in de glastuinbouw mogelijk.
Vandaag nog.

Colinda.deBeer@innovationquarter.nl

**NXT
GEN**
hightech

Waarom Werkpakket 2 - (data)infrastructuur



Onderzoek



**Hardware/ Software
ontwikkeling**

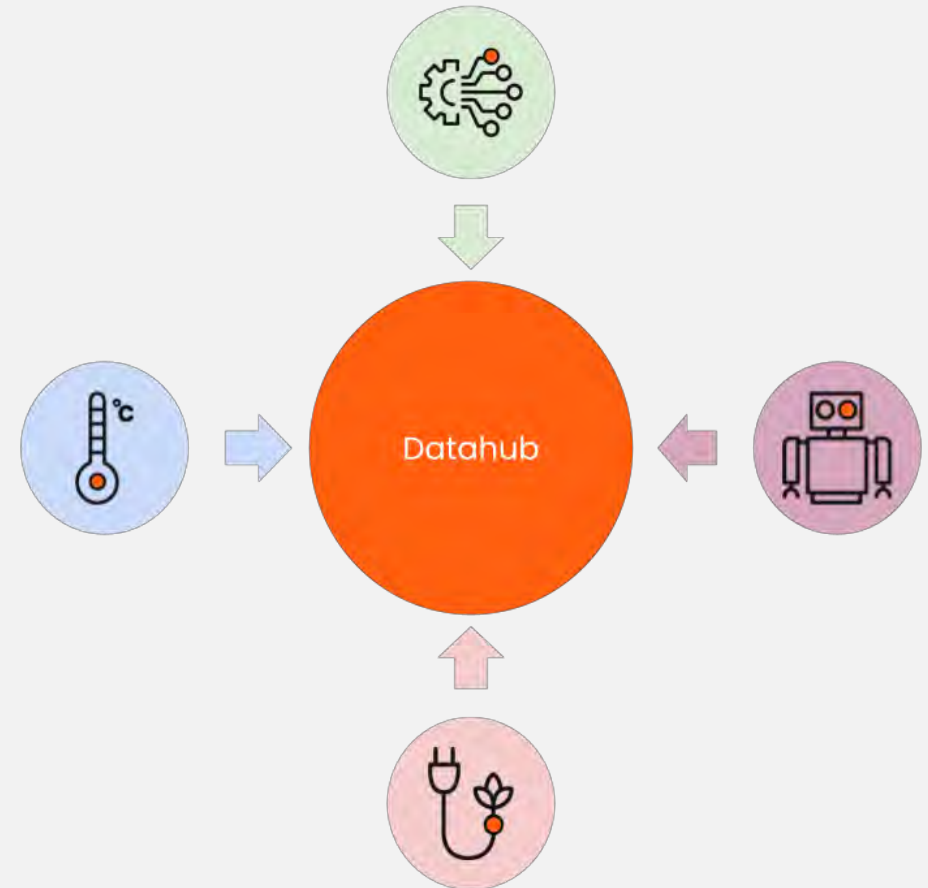


Kennisdeling



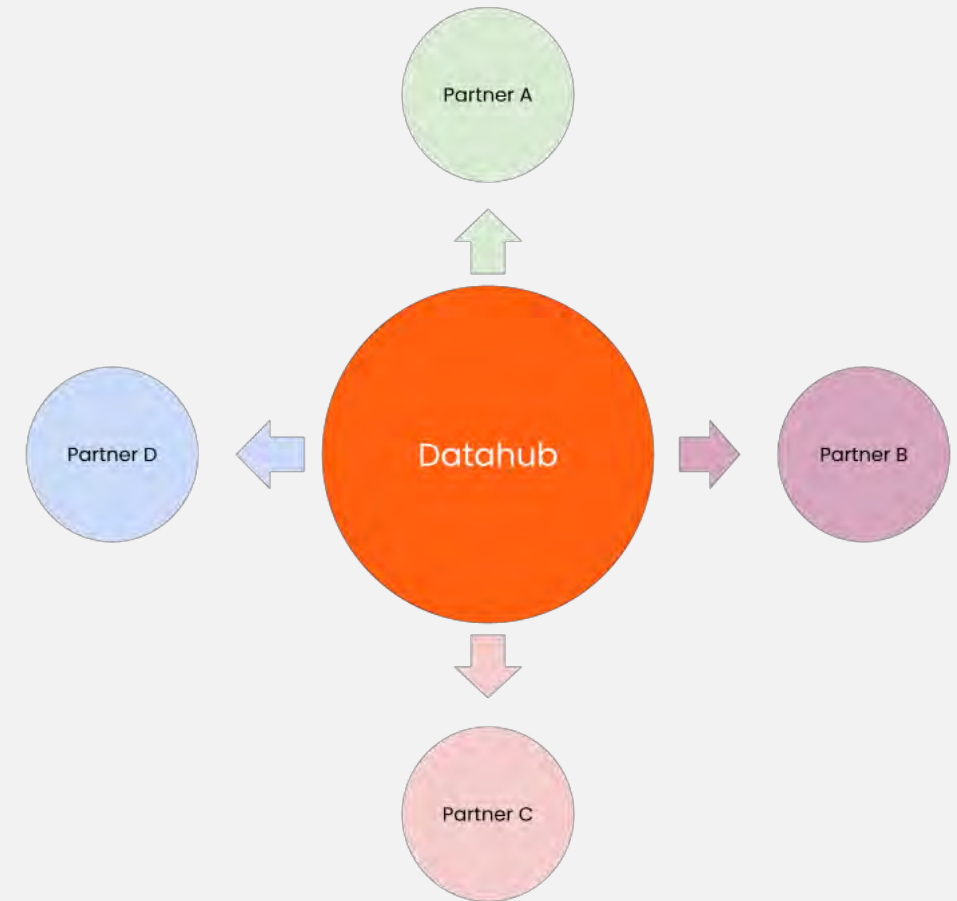
Digital Twin Datahub

- Data van verschillende dataleveranciers wordt gebundeld in de 'Datahub'
- Verbinding via beveiligde API communicatie
- Dataopslag en datauitwisseling via professioneel Cloud based data management systemen



Digital Twin Datahub

- Te gebruiken door partners ten behoeve van Testen & Valideren
- Versnellen van:
 - Hardware & Software ontwikkeling
 - Onderzoek
 - Kennisdeling



Digital Twin Datahub

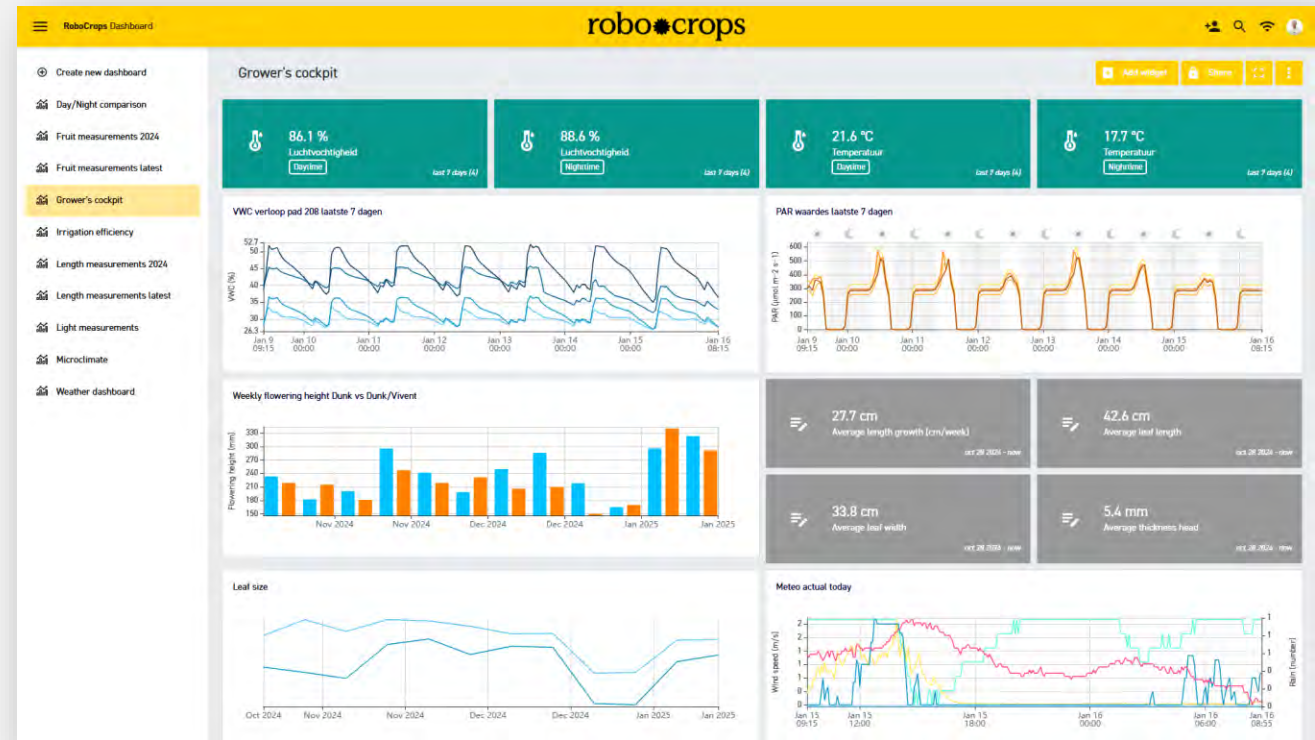
Verbonden databronnen:

- Weerdata
- Aranet sensoren
- 30MHz sensoren
- Klimaatcomputer data
- Handmatige metingen (LetsGrow)
- Plukrobot & UV-C robot

Nu al beschikbaar

Databronnen: **100+**

Datapunten: **9.000.000+**



nxtgen.robocrops.tech



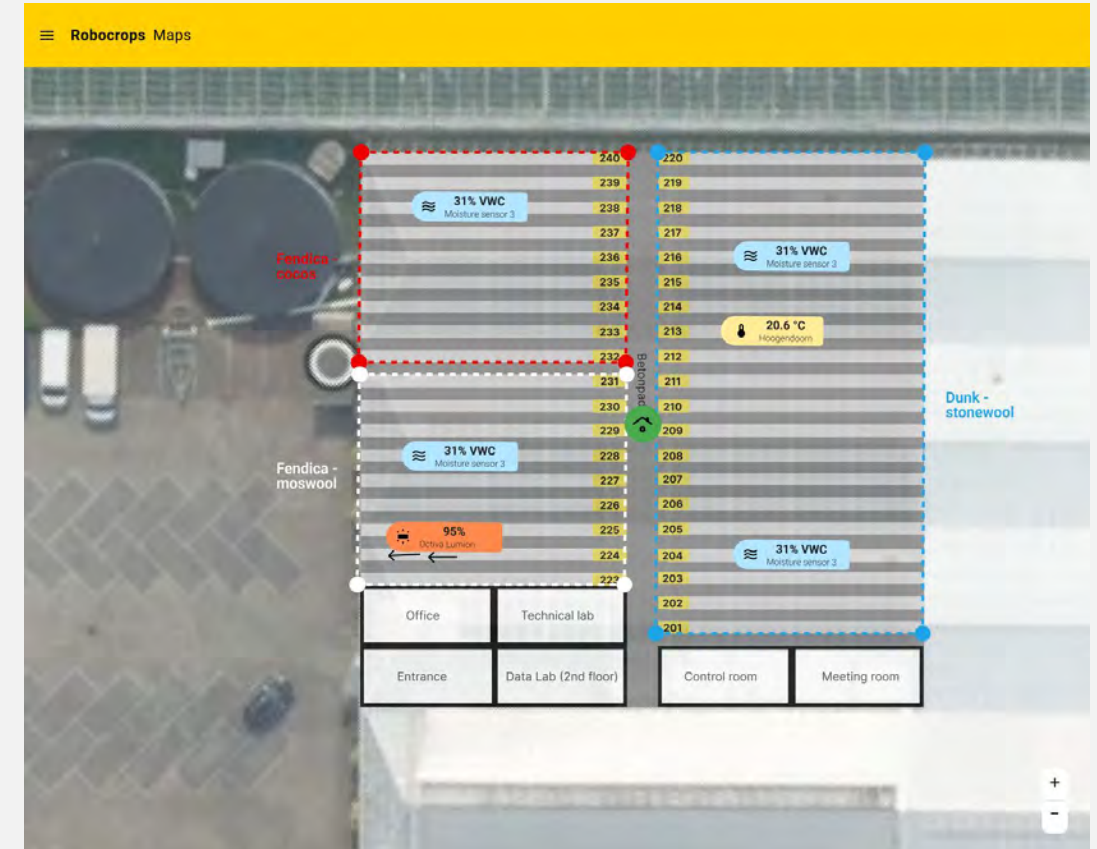
Robocrops maakt de volgende technologische stap in de glastuinbouw mogelijk.
Vandaag nog.

Colinda deBeer@innovationquarter.nl

**NXT
GEN**
hightech

Datahub infrastructuur: locatie data + visualisatie

- In 1 overzicht alle up-to-date locaties van devices (sensoren & robots)
- Eenvoudig handmatig aanpassen van de locatie
- Locatie geschiedenis van de devices
- Gezamenlijk coördinatenstelsel (x,y,z) op basis van Hortivation Point
- Automatisch data locatiedata toevoegen vanuit robots



nxtgen.robocrops.tech

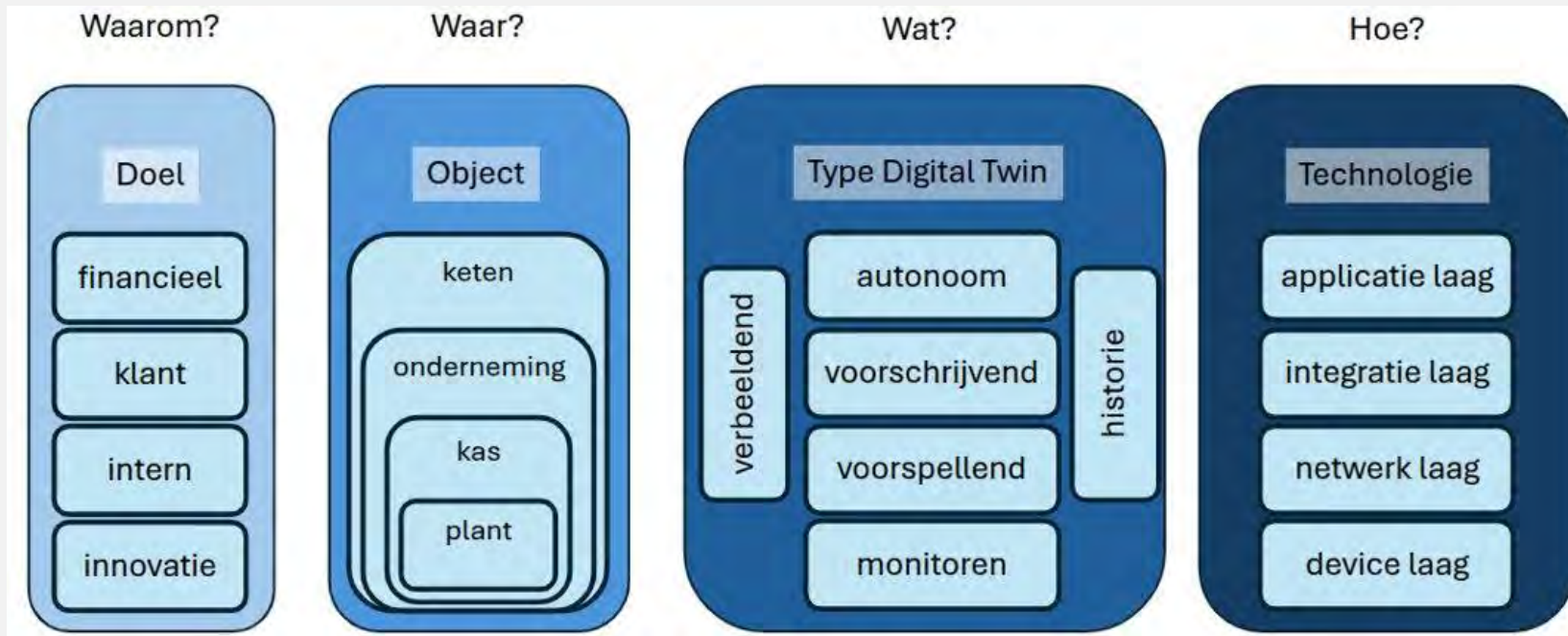


Robocrops maakt de volgende technologische stap in de glastuinbouw mogelijk.
Vandaag nog.

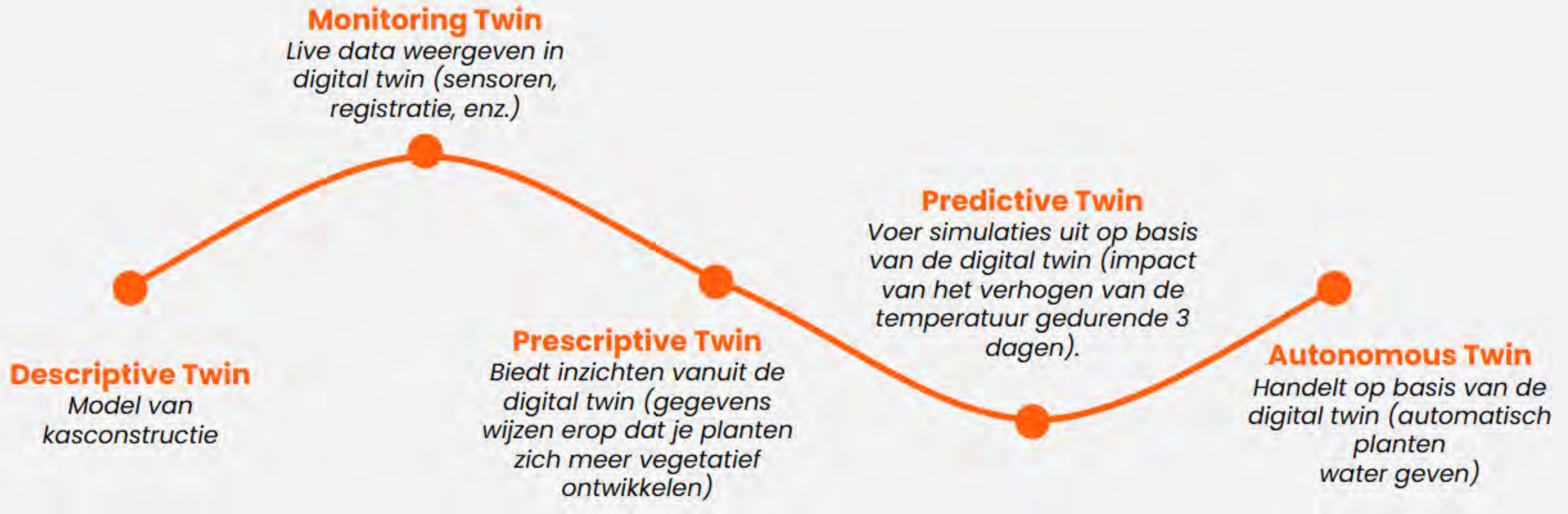
Colinda.deBeer@innovationquarter.nl

**NXT
GEN**
hightech

Verschillende types Digital Twin



Verschillende types Digital Twin



Monitoring Digital Twin - wortelzone inzichten



Data verzameling

Een teler meet VWC & EC met gebruik van substraat sensoren



Gecentraliseerde inzichten

Alle wortelzone data op één plek gevisualiseerd, trends worden gevolgd en er kan snel gereageerd worden op veranderingen dmv notificaties



Resultaat

“Met 30MHz verzamel ik real-time data die ik overal kan inzien. Dit geeft mij gemoedsrust als ik niet op de kwekerij ben”



Prescriptive Digital Twin – slimme suggesties RTR



Data verzameling

PAR en temperatuur sensoren +
integratie klimaatcomputer



RTR rapport

Wekelijks rapport met gedetecteerde
afwijkingen, suggesties om deze te
voorkomen en een vooruitzicht voor
volgende week.



Grip op RTR

“Het rapport geeft mij een duidelijk
overzicht van mijn RTR voortgang”
“Jullie weten de vinger op de juiste
plek te leggen”



Autonomous Digital Twin – Irrigation control



Data integratie

Draadloze sensoren + integratie van Priva klimaatcomputer.



Geautomatiseerde irrigatie

De data visualisatie in dashboards geeft een volledig beeld van het kasklimaat



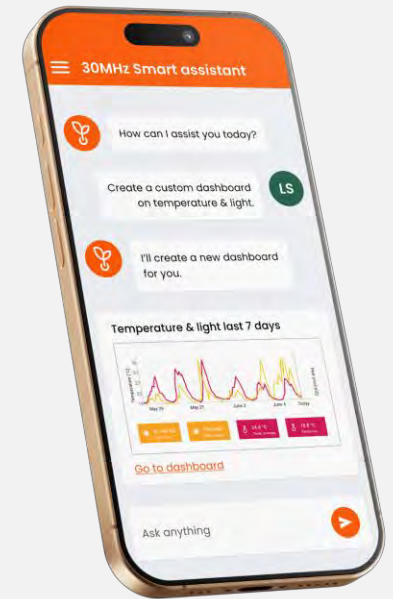
Efficiënte teelt

“Dit geeft ons betere inzichten in ons teeltproces. We kunnen alles op één plek visualiseren en gemakkelijk verschillende metingen monitoren.” —



De toekomst van Digital Twins in de glastuinbouw

- Van Monitoring twins naar Predictive & Autonomous twins
- AI-gedreven inzichten en voorspellingen
- Nieuwe interactie met data: LLM's





How much gas did I use last week compared to the week before?

LVDL

Ask anything



The smart assistant can make mistakes. 30MHz is not responsible for any actions taken based on these responses.



Afronding

- Vandaag al: Datahub maakt data uit honderden bronnen bruikbaar
- Toekomst: AI en LLM's maken de sector slimmer en sneller
- Samenwerking: Iedereen kan aanhaken, meedenken en testen.

