Hintergründe

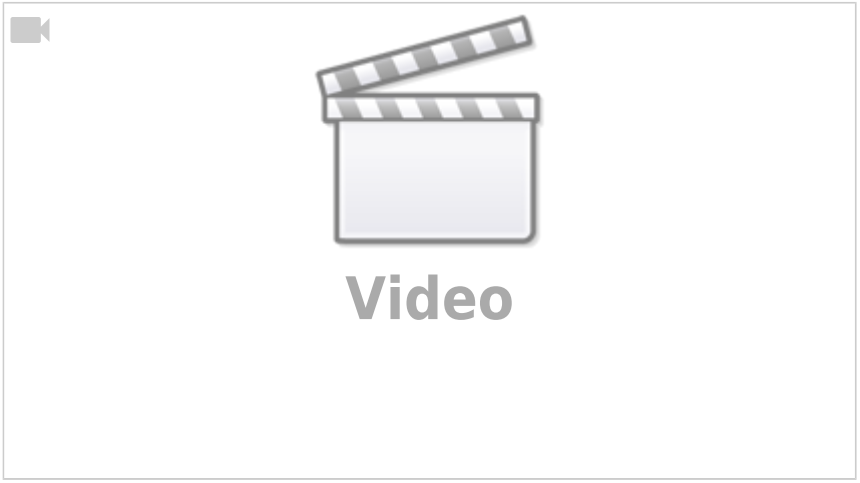
Proposal des EIP-Agrar Antrages

eip_antrag_digitalisierter_giesswagen_v002x_rb_gekuerzt.pdf

Aktuelle Bewässerung in der Zierpflanzen Produktion

Konventionelle Gießwagen mit ungesteuerten Düsen sind im Freilandanbau von Zierpflanzen weit verbreitet und werden zur Bewässerung und Düngung der Topfpflanzen genutzt. Aufgrund der kontinuierlichen ungesteuerten Wasserabgabe, geht bei der Bewässerung der Pflanztöpfe Wasser verloren.

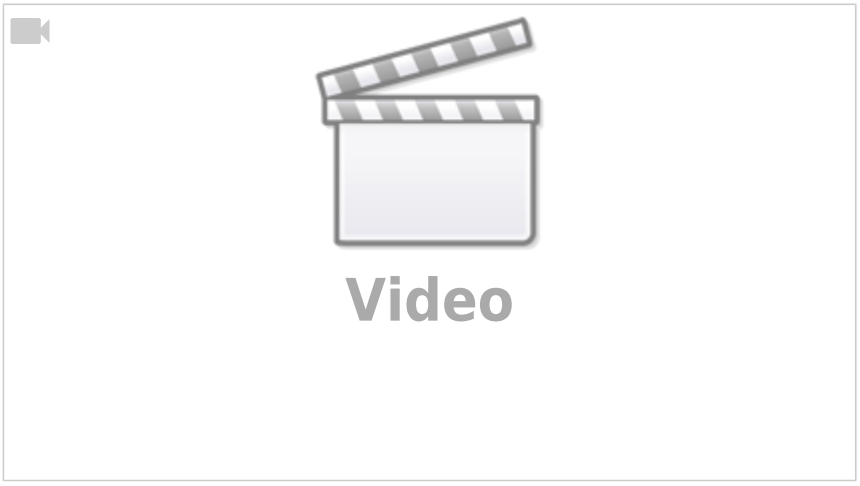
Hier gibt es ein enormes Einsparpotential an wichtigen Ressourcen. Sowohl beim Wasser als auch bei der parallel stattfindenden Düngung der Pflanzen.



Unser Lösungsansatz - gezielte Bewässerung

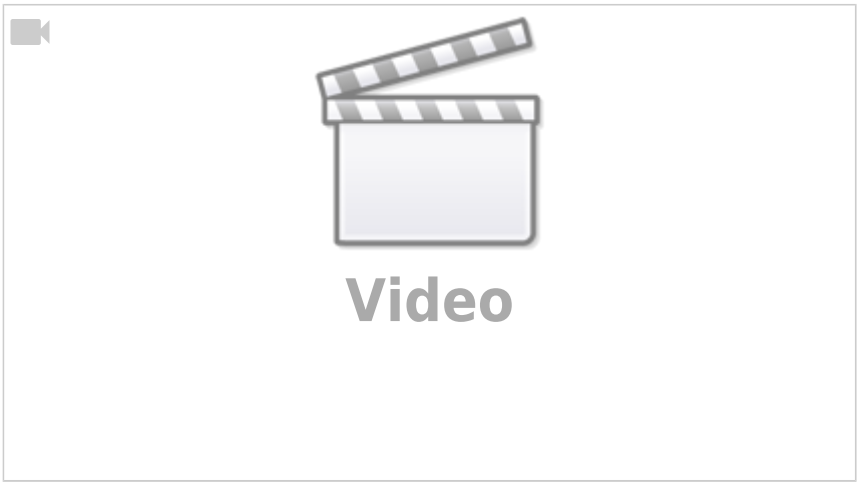
Durch den Einsatz von Sensor gestützter Auslösung der Wasser Ventile, wird nur noch beim Überfahren des Pflanztöpfe abgegeben. Ein ähnliches System wird an anderer Stelle der Produktionskette bereits verwendet, um so Pflanzen gezielt und kontrolliert zu wässern wie in dem Video zu sehen.

So können vorraussichtlich bis zu 50% Wasser eingespart werden.



Der Einsatz von TimeofLight(TofL) Sensoren zu Lokalisierung der Pflanzen

Die Idee: Durch den Einsatz von TofL Sensoren, werden die Pflanzen lokalisiert und erst dann ein Ventil zur Wässerung gesteuert ausgelöst. Hierzu wurde das Modell eines Profilscanner im Labor zur Lokalisierung von Pflanzen entickelt.



Projekt Mitglieder

Hochschule Rhein-Waal

- Rolf Becker
- René Roeterink
- Dylan Huete
- Fabian Baldeau
- Wafiul Aonkon
- Jan Sonntag
- Detlef Lau

Students

- Angelina (RWTH Aachen, WHK)
- Pavan
- Shajadul

RF Frontend GmbH (Kamp-Lintfort)

- Peter Hildenhagen
- Ömer Özgün Üngüder
- Quang Nguyen

Gatech GmbH (Geldern-Lüllingen)

- Lukas Keysers

Verein nachhaltiger Zierpflanzenbau e.V.

- Markus Baumgärtner (Lead Partner)

<zurück zur Startseite>

Kofinanziert von der Europäischen Union

Ministerium für Landwirtschaft und Verbraucherschutz des Landes Nordrhein-Westfalen



From:
https://wiki.eolab.de/ - **HSRW EOLab Wiki**

Permanent link:
https://wiki.eolab.de/doku.php?id=eolab:projects:giesswagen:notes:start&rev=1763630278

Last update: **2025/11/20 10:17**