



## Hintergründe

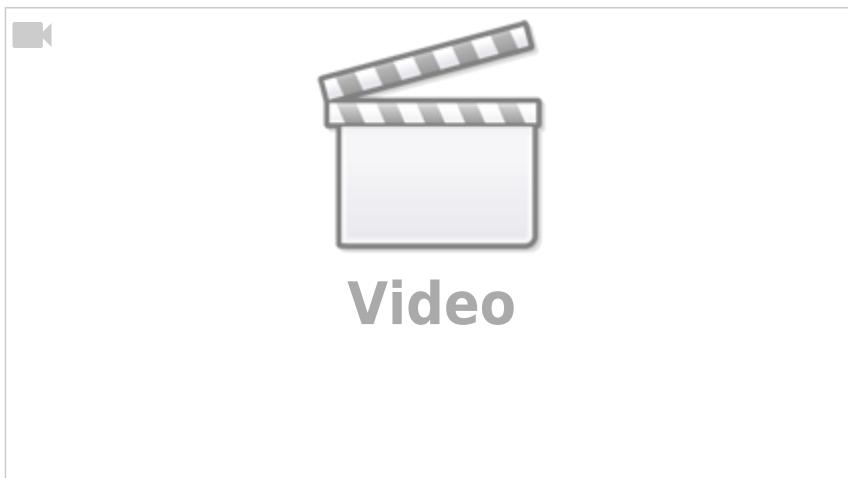
### Proposal des EIP-Agrar Antrages

eip\_antrag\_digitalisierter\_giesswagen\_v002x\_rb\_gekuerzt.pdf

### Aktuelle Bewässerung in der Zierpflanzen Produktion

Konventionelle Gießwagen mit ungesteuerten Düsen sind im Freilandbau 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.

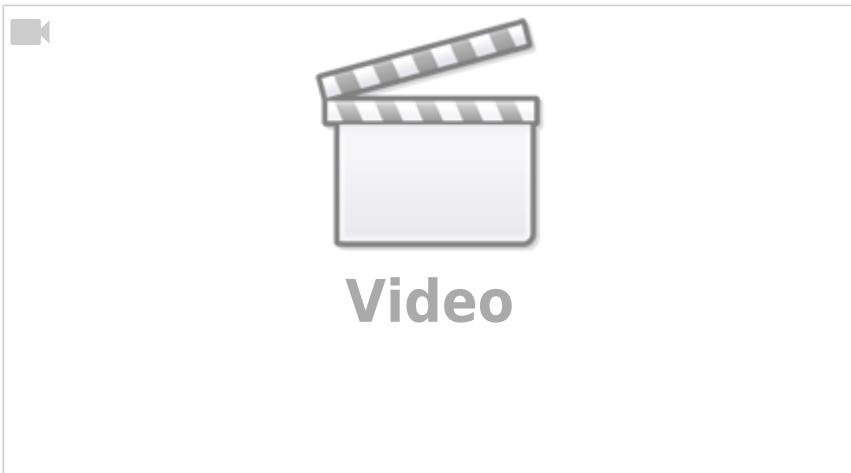
**Hier gibt es ein enormes Einsparpotential an wichtigen Ressourcen. Sowohl beim Wasser als auch bei der parallel stattfindenden Düngung der Pflanzen.**



## Unser Lösungsansatz - gezielte Bewässerung

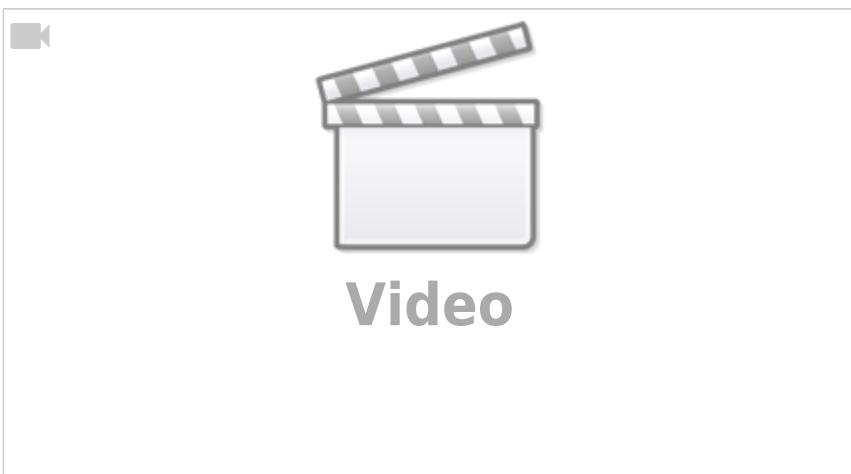
Durch den Einsatz von Sensor gestützter Auslösung der Wasser Ventile, wird nur noch beim Überfahren des Pflanztöpfe abgegeben. Ein ähnliches System wird an anderer Stelle der Produktionskette bereits verwendet, um so Pflanzen gezielt und kontrolliert zu wässern wie in dem Video zu sehen.

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 entwickelt.



# Projekt Mitglieder

## Hochschule Rhein-Waal

- Rolf Becker
- René Roeterink
- Dylan Huete
- Fabian Baldeau
- Wafiu 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>

Last update: **2025/11/20 10:19**