



Bewässerungsplaner

Effizientes Bewässerungsmanagement - weniger Wasserverbrauch und höhere Erträge

Kulturspezifische Bewässerungsempfehlung auf Basis von Echtzeitdaten und Eigenschaften des Bewässerungssystems

Der Bewässerungsplaner ist ein innovativer Entscheidungshilfedienst, der Betriebe dabei unterstützt, den Wasserverbrauch effizient zu steuern und gleichzeitig die Erträge zu sichern bzw. zu optimieren. Die Grundlage bildet ein leistungsfähiges, maschinelles Lernmodell, das Echtzeit-Satellitenbilder, aktuelle Klimadaten und Wettervorhersagen, kulturspezifische Anforderungen sowie die Art bzw. die Eigenschaften des jeweiligen Bewässerungssystems integriert. Damit wird eine präzise und täglich aktualisierte **7-Tage-Bewässerungsplanung** erstellt, die individuell auf jedes Feld und jede Kultur abgestimmt ist und eine bedarfsgerechte Bewässerung ermöglicht.

Der Bewässerungsplaner ist darüber hinaus so konzipiert, dass er über offene Schnittstellen mit gängigen Bewässerungssystemen sowie weiteren landwirtschaftlichen Managementsystemen kommunizieren und diese ansteuern kann. Dadurch wird eine vollständig vernetzte und automatisierte Bewässerungssteuerung ermöglicht.

Die Entwicklung erfolgt im Rahmen des Verbundvorhabens: „Bedarfsgerechte Automatisierung der Freiflächen- und Tröpfchenbewässerungstechnik mittels on-site IOT Sensorik, unterstützt durch Satellitentechnik“ (**WasserAuto**).

Was bedeutet das für die Praxis?

Durch die Übersetzung komplexer Umwelt- und Betriebsdaten in klare, umsetzbare Empfehlungen wird der Anwender dabei unterstützt, Wasser effizienter zu nutzen, Kosten zu senken und die Widerstandsfähigkeit seines Betriebs in einem zunehmend unvorhersehbaren Klima zu stärken.

Die Bewässerungsempfehlungen enthalten die benötigten Beregnungsdaten, angepasst an die eingesetzten



Tröpfchenbewässerung

© Agrarinfo

Ansprechpartner

Nikita Gulin (Projektkoordinator)
Arbolitics GmbH
nikita@arbolitics.com

Prof. Dr.-Ing. Klaus Röttcher
Ostfalia Hochschule für angewandte
Wissenschaften
k.roettcher@ostfalia.de

Luis Schnepel
GWE GmbH
luis.schnepel@gwe-gruppe.de

Mario Stuck
IT-Direkt Business Technologies
GmbH
mario.stuck@it-direkt.de

Bundesanstalt für Landwirtschaft und
Ernährung
Referat 321 Innovationen:
Pflanzenbau, Verbraucherschutz
Deichmanns Aue 29
53179 Bonn
info@ble.de

Weitere Informationen

www.arbolitics.com/
www.wasser-suderburg.de/
www.innovationsfoerderung-bmel.de/
www.ble-medienservice.de

Diese Kompaktinformation ist im
BLE-Medienservice zu finden.

Art.Nr. 0940

Stand: 10 2025



Bewässerungssysteme. Das umfasst zum einen die Wassermenge in Millimetern (mm), aber auch beispielsweise die Beregnungsdauer für Tropfbewässerung. Der erstellte Bewässerungsplan kann direkt an das vorhandene Bewässerungssystem übermittelt und – sofern gewünscht – automatisch ausgeführt werden.

Die Entscheidungshilfe ist kompatibel mit verschiedenen Bewässerungstechnologien wie Beregnungskanonen, Kreisregnern oder Mikrobewässerungssystemen und eignet sich für alle Kulturen. Die Qualität der Bewässerungsempfehlung kann durch integrierte Wetterstationen und Bodenfeuchtesensoren weiter erhöht werden.

Zusätzliche Funktionalität

Neben dem Bewässerungsplan bietet das System die Möglichkeit, Satelliten-basierte Vegetationsindikatoren wie den Blattflächenindex (LAI), den bodenangepassten Vegetationsindex (SAVI) oder den NDVI zu visualisieren.

Darüber hinaus erhalten Nutzer Echtzeit-Warnmeldungen, wenn kritische Wettergrenzwerte unterschritten oder überschritten werden, um rechtzeitig auf Risiken reagieren zu können.

Die Förderung des Vorhabens erfolgt aus Mitteln des Bundesministeriums für Landwirtschaft, Ernährung und Heimat (BMLEH) aufgrund eines Beschlusses des deutschen Bundestages. Die Projektträgerschaft erfolgt über die Bundesanstalt für Landwirtschaft und Ernährung (BLE) im Rahmen des Programms zur Innovationsförderung.

Gefördert durch:



Bundesministerium
für Landwirtschaft, Ernährung
und Heimat

aufgrund eines Beschlusses
des Deutschen Bundestages

Projektträger

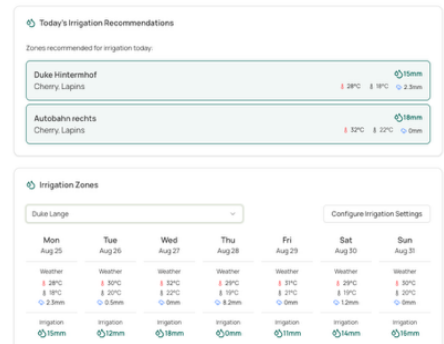


Bundesanstalt für
Landwirtschaft und Ernährung

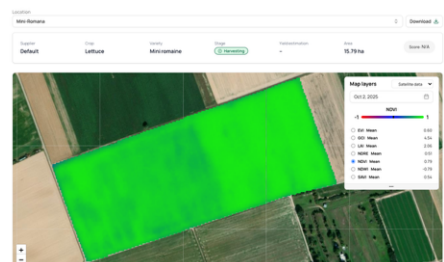


Das Bundesinformationszentrum Landwirtschaft (BZL) begleitet und unterstützt den Wandel zu einer gesellschaftlich akzeptierten und nachhaltigen Landwirtschaft in Deutschland. Es informiert rund um Themen der Landwirtschaft, des Garten- und Weinbaus, der Fischerei, der Imkerei sowie der Ernährungs- und Forstwirtschaft.

Irrigation Planner



Bewässerungsplaner



Satellitenüberwachung

Die Projektpartner sind:

Arbolitics



Ostfalia
Hochschule für angewandte
Wissenschaften

Saatenburg
Fakultät Bau-Wasser-Boden



Innovationsförderung



Weitere Themen
finden Sie auf
www.praxis-agrar.de

