



COSMOFIELD

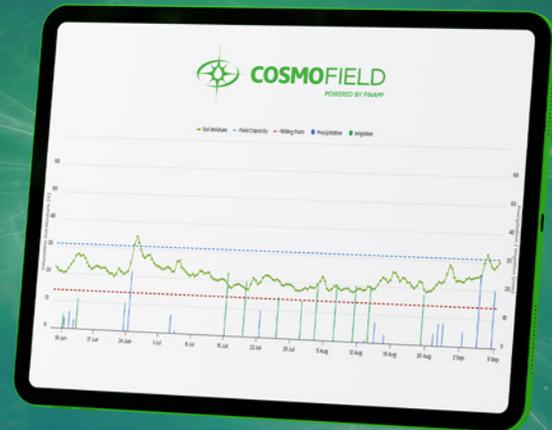
POWERED BY FINAPP

Intelligentes Monitoring der Bodenfeuchtigkeit

Was ist Cosmofield?

Cosmofield ist eine innovative Technologie zur Überwachung der Bodenfeuchtigkeit – berührungslos, hochpräzise, flächendeckend und in Echtzeit. **Sie ermöglicht eine wesentlich genauere und effizientere Entscheidungsfindung bei der Bewässerung.**

Dank der Irricontrol-Technologie ist Bauer das erste Unternehmen in der Bewässerungsbranche, das diese revolutionäre Lösung anbietet. Cosmofield verbindet die Präzision punktueller Sensoren mit der großflächigen Abdeckung, wie sie für die moderne Landwirtschaft notwendig ist.



Aus dem Weltall messbar

Bodenfeuchtigkeit kann aus dem Weltall gemessen werden. Neutronen, die aus dem All auf die Erde treffen, reagieren auf besondere Weise mit Wasserstoff – einem Bestandteil von Wasser (H_2O).

Cosmofield erfasst diese Veränderungen in den Nähe der Oberfläche vorhandenen Neutronen und kann so den Feuchtigkeitsgehalt des Bodens mit hoher Genauigkeit messen – auf Flächen von **5 bis 10 Hektar** (auf Meereshöhe) und einer Tiefe bis zu 50cm - **kontinuierlich und in Echtzeit.**



Diese fortschrittliche Technologie – **CRNS (Cosmic-Ray Neutron Sensing)** – wurde von der **FAO (Ernährungs- und Landwirtschaftsorganisation der Vereinten Nationen)** als führende Methode für intelligente Landwirtschaft ausgezeichnet.

Neutronenprojektion

Neutronenprojektion

GROSSE FLÄCHE
5 bis 10 Hektar

Tiefe
0-50 cm



Kontinuierlich und in Echtzeit?

Bisherige Methoden zur Messung von Bodenfeuchtigkeit haben entscheidende Nachteile:

Punktuelle Sensoren Messen nur sehr kleine Bodenbereiche, müssen aufwendig installiert und zu jeder Kultur neu kalibriert werden.

Satellitenmessung Erfasst größere Flächen, liefert jedoch nur grobe, unregelmäßige Daten mit geringer Tiefenwirkung.

	COSMOFIELD	Punktuelle Sensoren	Satellitenmessung
In Echtzeit	✓	✓	✗
Tiefenmessung	✓	✓	✗
Großflächig	✓	✗	✓

Cosmofield ist die clevere, autonome und präzise Alternative. Es misst kontinuierlich, in Echtzeit, ohne den Boden zu berühren – und liefert zuverlässige Daten für schnellere, strategischere Entscheidungen in der Bewässerung.

Warum Cosmofield?

- Optimierte Bewässerung durch präzise Feuchtigkeitsdaten
- Nicht-invasiv – kein Bodenkontakt notwendig
- Großflächige Abdeckung: 5–10 Hektar pro Gerät (replizierbar für größere Felder)
- Autonomer Betrieb mit extrem niedrigem Energieverbrauch
- Echtzeitdaten – kontinuierlich und zuverlässig
- Unempfindlich gegenüber Salzgehalt, Textur, Dichte und Bodenrauheit
- Kein Ausbau und keine ständige Kalibrierung erforderlich
- In Kürze integrierbar mit der Irricontrol-Plattform

Überwachen Sie Ihren Boden und ernten Sie großartige Ergebnisse! Entdecken Sie Cosmofield!