ecorobotix

ARA : Die intelligente Präzisions-Feldspritze

KI-basierte Technologie, die den Einsatz von Pflanzenschutz- und Düngemitteln um bis zu 95% reduziert.

ARA ist die konkrete Lösung für die Einhaltung zunehmend strenger werdender Umweltschutzauflagen mit einer gleichzeitig ertragssteigernden Bewirtschaftung in der Landwirtschaft.



Hochpräzise Einzelpflanzenbehandlung

Reduktion des Produktmittel-aufwands um bis zu 95%!

Kurze Amortisationsdauer

Amortisation in drei bis vier Jahren, abhängig von der Betriebsgröße.

Hohe Wirtschaftlichkeit

Produktmitteleinsparungen bei gleichzeitiger Ertragssteigerung.

Vielseitiger Einsatz

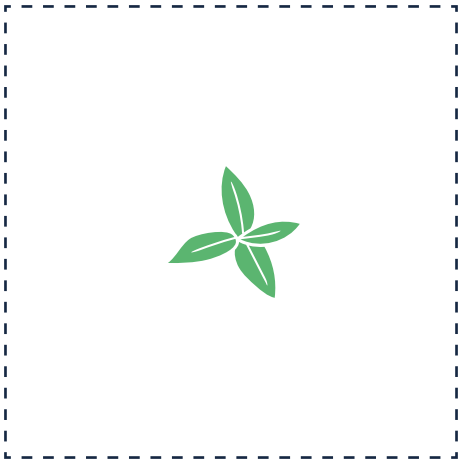
Große Auswahl an Anwendungen mit Herbiziden, Insektiziden, Fungiziden oder Düngemitteln das ganze Jahr über.

Revolutionäre Technologie für die Landwirtschaft

ARA ist eine der präzisesten Anbaufeldspritzen am Markt, die eine selektive Einzelpflanzenbehandlung ermöglicht. Mit einer Arbeitsbreite von 6 Metern und einer Fahrgeschwindigkeit von bis zu 7,2 km/h kann ARA bis zu 4 Hektar pro Stunde abdecken.

Maßstabsgetreue Sprühpräzision

Mit einer Präzision von 6x6 cm trifft ARA die Zielpflanzen punktgenau, während die umliegenden Bereiche unberührt bleiben.



Erkennungsschwelle

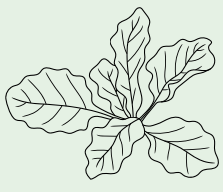
Minimale Erkennungsgrößen

Unkräuter
(Mono- und Dikotyle)



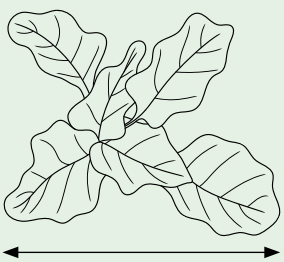
≥ 2 mm

Kulturpflanzen



≥ 2 cm

Ampfer | Distel



≥ 5 cm

Vielseitiger Einsatz das ganze Jahr, am Tag und in der Nacht sowie bei windigen Bedingungen

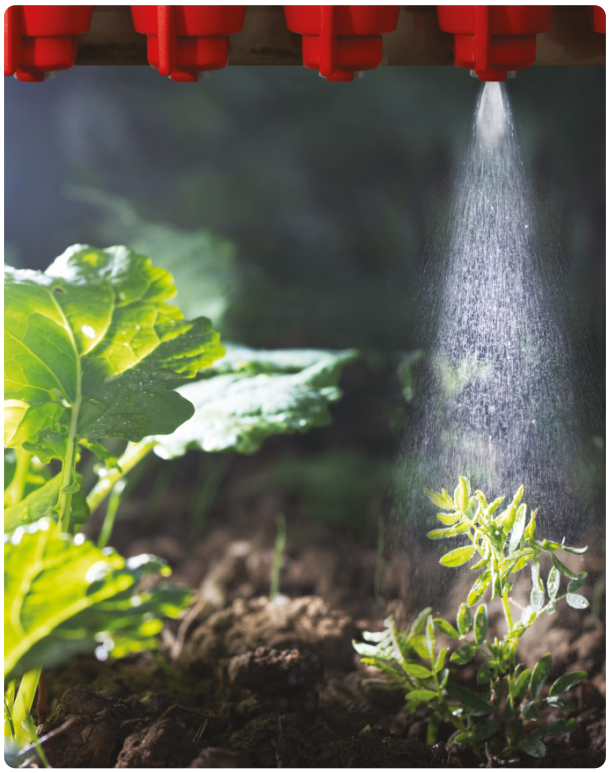
ARA arbeitet tageslichtunabhängig und erreicht bei Tag- & Nachteinsätzen eine Flächenleistung von bis zu 96 ha pro 24 h. Die Schutzplanen schützen vor Wind und verringern Abdrift erheblich.



Hochpräzise Einzelpflanzenbehandlung

1. Dank der hohen Präzision werden Phytotoxizität verringert, Ernteerträge erhöht sowie die Artenvielfalt verbessert.

2. Durch das bodennahe Applizieren und die Schutzplanen wird Abdrift um 95% reduziert – vom Julius-Kühn-Institut (JKI) zertifiziert.





Die Vorteile von ARA sind vielfältig: Weniger Handarbeit, deutlich weniger Stress für die Kulturen und eine Möglichkeit, die Kultur wirklich sauber zu bekommen. Pro Maßnahme sparen wir ungefähr zwischen 60 und 90 % an Produktmittel ein. Die Pflanzenschutzmittel werden nur da angewendet wo es wirklich notwendig ist, was ebenfalls den Aspekt des Umweltschutzes fördert.

Hannes Besenthal | Landwirt in Niedersachsen

Pflanzenschutz- und Düngemittelanwendung

Präzises Applizieren von Herbiziden, Fungiziden, Insektiziden und Flüssigdüngemitteln in Reihen- und Gemüsekulturen sowie im Grünland und auf Rasenflächen.

KULTURPFLANZEN

- Zwiebel inklusive Durchwuchskartoffel
- Karotte
- Chicorée
- Bohne
- Salat verschiedene Sorten
- Spinat
- Zuckerrübe inklusive Durchwuchskartoffel

GRÜNLAND & RASEN

- Zweikeimblättrige in Rasen
- Distel
- Ampfer

ZUSÄTZLICHE FUNKTIONEN

- Universelle Funktionen mit einstellbarer minimaler/maximaler Zielgrösse

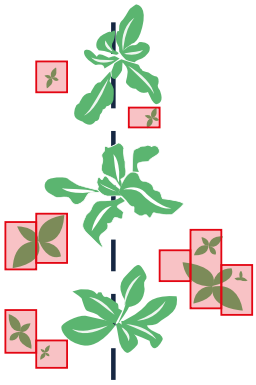
Das Doppeltanksystem

ARA wird mit einem Wasser- und Spritzbrühetank ausgestattet, welche im Frontanbau des Traktors mitgeführt werden. Dies ermöglicht ein mobiles Nachfüllen der Spritzbrühe auf dem Feld.

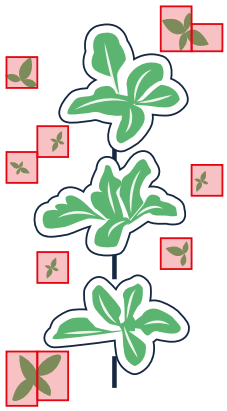


Applikationsmöglichkeiten mit ARA

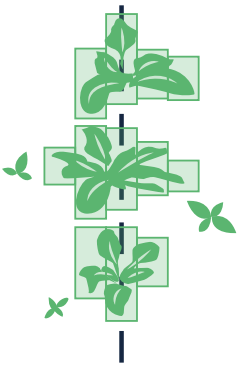
Kulturpflanzenspezifische Algorithmen



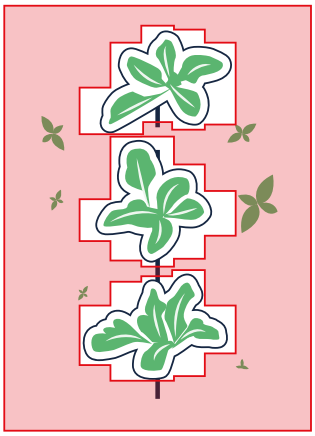
Anwendung von selektiv wirkenden Herbiziden **auf Unkräuter auch nahe der Nutzpflanze.**



Anwendung von nicht-selektiven Herbiziden auf Unkräuter **mit einer einstellbaren Sicherheits-zone um die Nutzpflanze.**



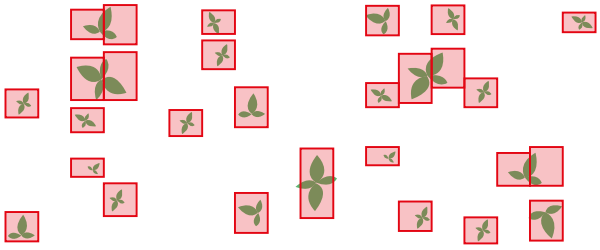
Anwendung von Insektiziden, Fungiziden und Flüssigdüngemitteln **nur auf die Nutzpflanze.**



Alles außer der Nutzpflanze behandeln mit einstellbarer Sicherheitszone.

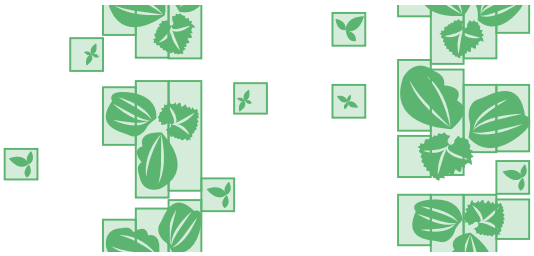
Universelle Funktionen (nicht kulturpflanzenspezifisch)

All-green Funktion



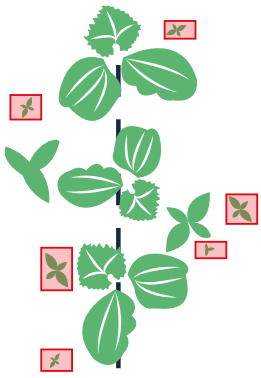
Vor der Aussaat : Herbizidbehandlungen.

All-green Funktion

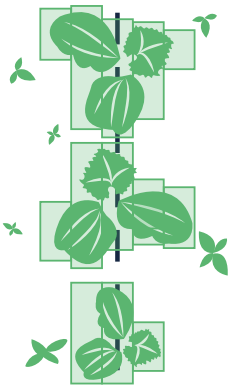


Für Pflanzenschutzmaßnahmen : Fungizide, Insektizide, Flüssigdüngemittel, ...

All-green Funktion kombiniert mit der Ziel-größenfunktion

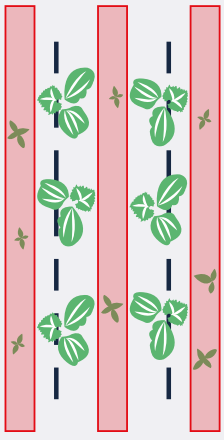


Spezifische **Herbizidbehandlungen** von bestimmten Zielgrößen der Unkräuter.

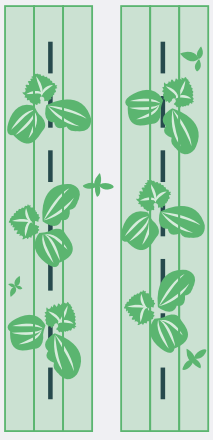


Spezifische **Pflanzenschutzmaßnahmen** von bestimmten Zielgrößen der Kulturpflanzen.

Bandspritzung mit dem Reihenerkennungs-algorithmus



Herbizidbehandlungen **zwischen den Pflanzenreihen.**



Pflanzenschutzbehand-lungen **auf die Pflanzenreihen.**

Benutzerfreundliche Bedienung

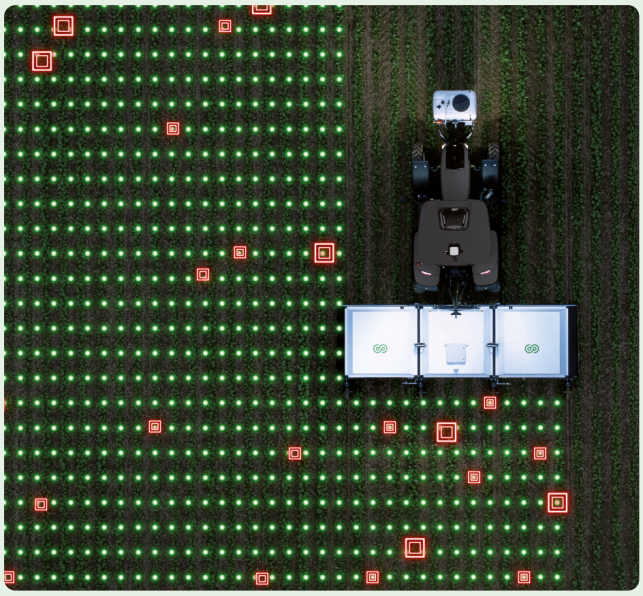
Plug-in and go!

Die Präzisionsfeldspritze lässt sich leicht an der Rückseite eines jeden Traktors anbringen und mit wenigen Klicks über ein Tablet steuern. Wählen Sie die Kulturart sowie die Behandlungsmaßnahme aus und ARA erledigt den Rest! Alle anderen Einstellungen werden automatisch auf die Fahrgeschwindigkeit und Fahrrichtung abgestimmt.



KI-Einzelpflanzenbehandlung in drei Phasen

1. Bildaufnahme & Analyse mittels hochauflösender Kameras.
2. Erkennung und Unterscheidung von einzelnen Kulturpflanzen und Unkräutern.
3. Hochpräzises Applizieren auf die ausgewählten Zielpflanzen.



Ihr Cloud Assistent

Optimieren Sie Ihr Pflanzenbaumanagement auf Basis automatischer Dokumentation Ihrer Arbeitsvorgänge. Während der Behandlungen werden kontinuierlich Daten von ARA erfasst und anschließend in der Cloud gespeichert. Mit Ihrem persönlichen Login haben Sie Zugang zu detaillierten Statistiken, zum Beispiel den Mittelaufwand oder die bearbeitete Fläche. Darüber hinaus wird für jedes einzelne Feld eine Ausbringkarte erstellt.

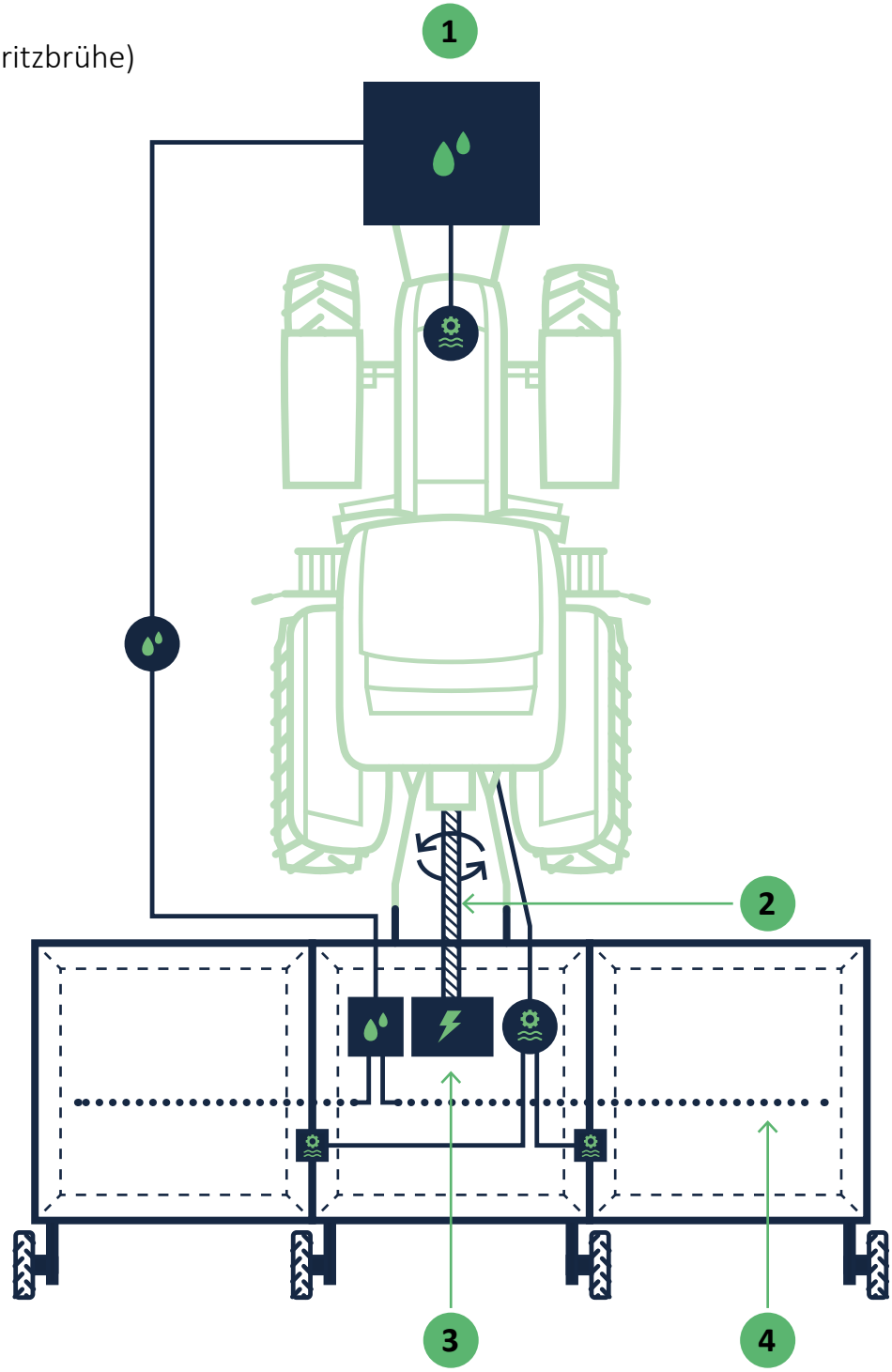
Technische Daten

Abmessungen Länge × Breite × Höhe	3 Arbeitsmodule Transportmaße : 2,74 m × 2,97 m × 3,20 m Arbeitsmaße : 2,74 m × 6,46 m × 1,26 m Radabstand : 1,5 - 2 m
Düsenbalken	156 Präzisionsdüsen in einem Abstand von jeweils 4 cm
Gewicht	Fronttank : 450 kg (leer) und 1350 kg (voll) ARA : 1200 kg
Volumen der Fronttanks	600 Liter Frischwassertank + 300 Liter Spritzbrühetank
Arbeitsbreite	Einstellbar bis 6,0 m
Reihenabstand in der Anbaukultur	Keine Einschränkungen bei den Reihenabständen
Fahrgeschwindigkeit	Bis zu 7,2 km/h
Beschaffenheit der Räder	Verfügbar für Grünland oder Anbaukulturen
Flächenleistung	Bis 4 ha/h, Tag & Nacht
Wirksamkeit	Reduktion des Produktmitteleinsatzes um bis zu 95% (abhängig von dem Unkrautdruck)
Anbindung am Traktor	Hydraulik : min. 100 bar Zapfwelle : 3 kW max. (4 PS) Energiebedarf
Säuberung der Düsen	Gemäß den geltenden Normen
Steuerung und Konfiguration	Über ein kabelloses Tablet
Kommunikation	Kurze (Wifi) oder lange (3G, 4G) Entfernung

Alle Angaben sind ohne Gewähr und können ohne Vorankündigung geändert werden.



1. Fronttanks (Frischwasser + Spritzbrühe)
2. Zapfwelle
3. Hydraulikaggregat
4. Düsenbalken



Ecorobotix SA
CEI3, Rue Galilée 6
CH-1400 Yverdon-les-Bains

info@ecorobotix.com
www.ecorobotix.com
+41 21 561 07 00

Ecorobotix
@ecorobotix
Ecorobotix
Ecorobotix SA

Certified B Corporation

SOLAR IMPULSE EFFICIENT SOLUTION SEPTEMBER 2024

Für weitere Informationen wenden Sie sich bitte an den Händler in Ihrer Region.

ecorobotix.com/de/handler

V2025-01-06 14:17
© 2025 Ecorobotix. All rights reserved.
Alle Angaben sind ohne Gewähr und können sich ohne vorherige Ankündigung ändern.