

BirdView Software

Guida alla tracciatura e tecnologia InRow
per attrezzi da giardinaggio





Rilevamento delle piante tramite IA

Che si tratti di condizioni meteorologiche avverse, pressione delle erbacce o parassiti, il nostro software controlla la tua macchina in modo affidabile grazie all'intelligenza artificiale.



Facilità d'uso

L'interfaccia rivista è semplice quanto uno smartphone. Pertanto, il sistema può essere utilizzato da giovani e anziani.



Il sistema giusto

Terrazzamenti, colture a terrazza, controllo delle sezioni, colture speciali. Abbiamo il software giusto per ogni applicazione.



Ricambi e supporto

La stagione di giardinaggio è breve; durante questo periodo, le macchine devono funzionare al 100%. Il supporto del produttore e la disponibilità immediata di pezzi di ricambio sono una necessità.



AGRICOLTURA INTELLIGENTE

Guida affidabile anche in condizioni difficili

I nostri sistemi di guida basati su telecamere per attrezzi da giardinaggio consentono un lavoro preciso e veloce con un'operazione semplice. Grazie al rilevamento moderno, il nostro software è la scelta giusta, sia per una piccola azienda che per una ditta di servizi.

EFFICIENZA E COMODITÀ

„BirdView“: la guida del futuro

Il nostro software BirdView combina esperienze di 10 anni sul campo con la tecnologia più recente. Il rilevamento delle piante singole tramite IA, la rilevazione delle curve e gli aggiornamenti via aria sono solo alcune delle ultime funzionalità incluse nel software BirdView.



Terminale utente resistente da 10,4 pollici con touchscreen e modulo WiFi interno per gli aggiornamenti via aria. Con connessioni filettate M12 e pulsanti touchscreen nella parte inferiore dello schermo per un'operazione ancora più semplice.



Modulo di controllo potente e resistente per valutare i sensori collegati e controllare varie uscite. Su questo modulo viene eseguito il software ENSIO per eseguire varie funzioni più rapidamente (centratura, fila).



Telecamera 3D per valutare il profilo in altezza delle file di piante e per l'adattamento delle curve. Può essere utilizzata anche per la rilevazione classica delle piante. La telecamera ha una risoluzione molto elevata (4032x3040), il che consente di rilevare anche le piante più piccole.

MODULO WiFi INCLUSO

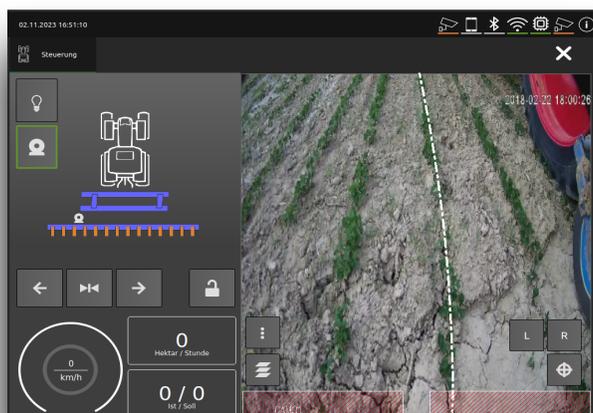
Rimani aggiornato grazie agli aggiornamenti via aria

I nostri terminali sono tutti dotati di almeno un'interfaccia WiFi tramite la quale gli aggiornamenti vengono scaricati automaticamente. Offriamo anche la possibilità di integrare direttamente un modulo 4G con scheda SIM. In questo modo, beneficerai costantemente delle espansioni e dei miglioramenti del prodotto.

PIÙ VELOCE E PRECISO

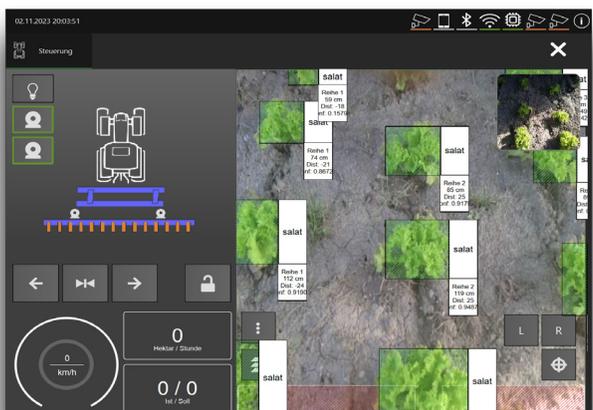
Ogni centimetro conta

Grazie al rilevamento di più file e curve, possiamo mantenere l'attrezzo da giardinaggio sulla traiettoria in modo ancora più preciso. Mentre altri sistemi misurano solo una linea attraverso le file, noi possiamo determinare anche il raggio della curva, consentendoti di combattere le erbacce in modo ancora più efficace.



Rilevamento delle curve

Il software rileva le curve e non si limita a una semplice media, consentendo una guida più precisa anche nelle curve.

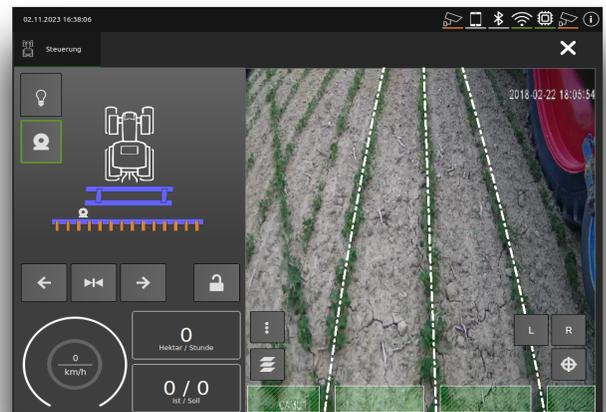


Rilevazione tramite IA

La nostra IA è addestrata per distinguere le piante coltivate dalle erbacce anche nelle condizioni ambientali più difficili.

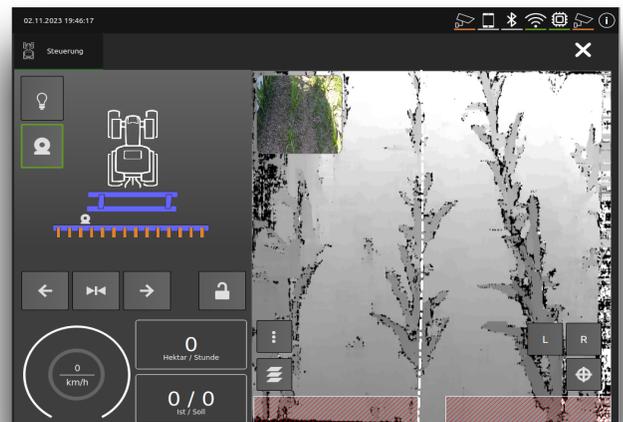
Rilevamento di più file

Anche in colture sparse e nelle prime fasi di crescita, la tua macchina seguirà con precisione il percorso, anche senza una seconda telecamera.



Rilevamento del profilo in altezza in 3D

Il rilevamento delle piante e delle terrazze si basa sul profilo in altezza. La telecamera rileva la differenza di altezza e guida con precisione tra le file o le terrazze.



PRECISIONE ANCHE NELLE CONDIZIONI PIÙ DIFFICILI

Il software giusto per ogni applicazione

Il rilevamento del profilo in altezza ci consente di controllare con precisione la macchina anche quando non è possibile rilevare le piante (ad esempio, erbe perenni).



TUTTO DA UNA SOLA FONTE

Sistema completo di guida indipendentemente dall'attrezzo da giardinaggio

Offriamo sistemi completi preconfigurati per agricoltori o piccoli produttori di macchinari, indipendentemente dal fatto che si utilizzino telai di spostamento, bracci inferiori o ruote di controllo.



Telaio di spostamento parallelo

Grazie al telaio di spostamento parallelo, si riduce il carico sul trattore e allo stesso tempo si fornisce un campo visivo aggiuntivo per la telecamera.



Controllo dei bracci inferiori

Il controllo dei bracci inferiori è un'alternativa economica ai telai di spostamento, ma richiede un'adattamento individuale e offre solo un piccolo intervallo di spostamento.



Telaio di spostamento lineare

Il telaio di spostamento lineare classico, come quelli offerti da vari produttori, consente un montaggio molto compatto.



Ruote di controllo

Le ruote di controllo sono una buona alternativa alle varianti tradizionali, anche se con alcune limitazioni in termini di precisione massima.

SVILUPPO CONTINUO

Precisione nelle curve, non solo nelle cabeceras

A seconda del punto di svolta dell'insieme di macchine, piccole curve possono portare a imprecisioni nei risultati della lavorazione. Più stretta deve essere la fascia di lavorazione, più è importante tener conto di queste curve. Grazie ai feedback dei nostri clienti, il nostro software BirdView è in grado di determinare il raggio delle curve e guidare la macchina con precisione.





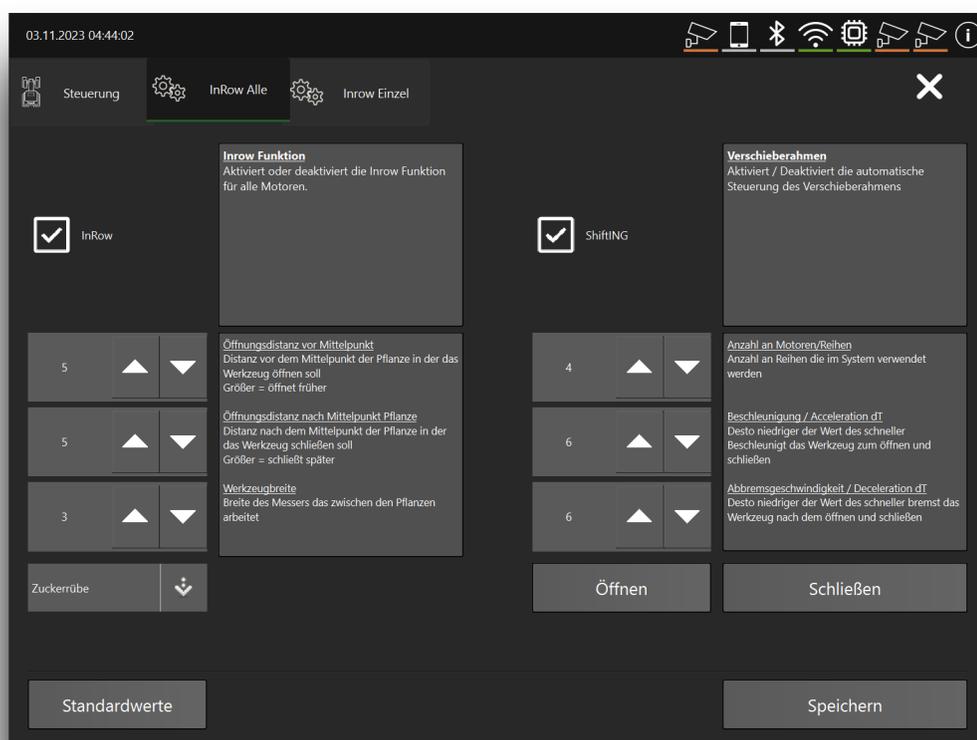
SVILUPPO CONTINUO

Sensore di inclinazione, correzione automatica in pendenza

Anche con dischi di stabilizzazione aggiuntivi, quasi tutti gli attrezzi da giardinaggio tendono a deviare leggermente in discesa. A seconda delle condizioni locali, consigliamo l'uso di un sensore di inclinazione. Abbiamo ottenuto miglioramenti significativi nella misurazione dell'inclinazione grazie a un accelerometro aggiuntivo nella telecamera.

BirdView anche per la tecnologia InRow

Indipendentemente da quanto sia stretta la fascia di lavorazione a causa del controllo della telecamera, le erbacce continuano a crescere tra le piante. A seconda della coltura, le ruote a dito possono aiutare, ma ci sono molte colture che richiedono comunque molte ore di lavoro manuale. Il nostro software BirdView può anche essere combinato con attrezzi InRow. Grazie all'IA, il software riconosce il centro della pianta coltivata e consente di rimuovere efficacemente le erbacce tra le piante.



Impostazione InRow

In questo sottomenu, è possibile selezionare la varietà da lavorare, la distanza di lavorazione intorno al centro della pianta e il numero di file.



Strumenti elettrici

Gli strumenti elettrici consentono una risposta rapida e una velocità di apertura/frenata regolabile. Ciò consente di ridurre la dispersione di terra.



Strumenti pneumatici

Gli strumenti pneumatici sono veloci ed economici, ma richiedono un compressore separato.



Strumenti idraulici

Gli strumenti idraulici offrono la massima potenza e consentono una lavorazione profonda.



Colture

Le seguenti colture sono state testate:
Barbabietola da zucchero, mais, lattuga, salvia, fragola, acetosella, riso, girasole, zucca, iperico, arnica, cavolo rosso.

MOLTE OPZIONI, UN SOFTWARE

InRow: il futuro della tecnologia di giardinaggio?

La tecnologia InRow è stata utilizzata con successo in colture speciali per molto tempo. Tuttavia, fino ad ora, questi sistemi funzionavano in modo affidabile solo nelle colture coltivate. Grazie al software moderno e al rilevamento tramite IA, il nostro sistema BirdView può ora essere utilizzato anche in colture come la barbabietola da zucchero.

A000246



B I O

Modulo di controllo

Modulo di controllo per valutare i sensori collegati e controllare le valvole.

A000199



B I O

Pannello PC

Pannello utente robusto da 10,4 pollici con funzione touchscreen e modulo WiFi integrato.

A000248



B I O

Custodia per la protezione

Custodia con inserto in schiuma adatto per una spedizione sicura e la conservazione.

A000208



B I O

Telecamera OKIO

Telecamera di rete Full HD con zoom meccanico regolabile per il rilevamento delle file di piante.

A000247



B I O

Telecamera Orlaco Emos

Telecamera resistente con lente fissa e velocità di frame elevata (60 fps). Classe di protezione: Impermeabile IP67.

A000249



B I O

Telecamera 3D OAK-D

Telecamera 3D per valutare il profilo in altezza delle file di piante e per l'adattamento delle curve.

A00028



B I O

Sensore di inclinazione

Misura l'inclinazione e determina la correzione automatica su pendenze per l'attrezzo da giardinaggio.

A000500



B I O

Seconda telecamera

Espansione con una seconda telecamera per il controllo delle sezioni o delle colture con distanze molto grandi tra le piante (ad esempio, zucche).

A000191



B I O

Telecomando wireless

Telecomando wireless per il controllo del telaio di spostamento, semplifica l'avvicinamento della macchina.

AXL00100

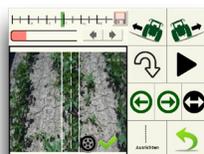


B I O

Software BirdView

Pacchetto software con rilevamento delle curve, rilevamento tramite IA e rilevamento di file multiple.

AXL00105



B I O

Software OKIO

Pacchetto software con algoritmi di rilevamento standard.

LEGENDE

Compatibile



Non compatibile



BirdView



InRow



OKIO



PANORAMICA DEI COMPONENTI PRINCIPALI DI BIRDVIEW

Componenti di BirdView: opzioni di configurazione

A seconda del caso d'uso e del budget, raccomandiamo diverse configurazioni di prodotto (ad esempio, sensore di inclinazione e seconda telecamera). Nell'elenco precedente troverai una selezione delle nostre varianti di prodotto.



www.ensio.at
facebook.com/ensio.gmbh
instagram.com/ensio.gmbh
linkedin.com/company/ensio-gmbh

office@ensio.at
+43 7722 20754 01
Industriezeile 24, 5280 Braunau am Inn
Österreich