

Logiciel BirdView

Guidage et technologie InRow
pour les outils de binage





Détection de plantes par IA

Que ce soit la météo, la pression des mauvaises herbes ou les ravageurs, grâce à l'intelligence artificielle, notre logiciel pilote votre machine de manière fiable.



Utilisation simplifiée

L'interface revue est aussi simple à utiliser qu'un smartphone. Le système peut donc être utilisé par les jeunes et les moins jeunes.



Le système approprié

Terrains en pente, cultures en damier, contrôle de section, cultures spéciales. Nous avons le logiciel adapté à chaque application.



Pièces de rechange et support

La saison de binage est courte, les machines doivent fonctionner à 100 % pendant cette période. Le support du fabricant et la disponibilité immédiate des pièces de rechange sont évidents.



AGRICULTURE INTELLIGENTE

Guidage fiable même dans des conditions difficiles

Nos systèmes de guidage basés sur des caméras pour les outils de binage permettent de travailler de manière précise et rapide tout en étant faciles à utiliser. Grâce à une détection moderne, notre logiciel est le choix idéal, que vous soyez une petite exploitation ou une entreprise de prestation de services agricoles.

„BirdView“ - Le guidage de nouvelle génération

Notre logiciel BirdView combine l'expérience de 10 ans sur le terrain avec la technologie la plus récente. La détection individuelle des plantes par IA, la détection des courbes et les mises à jour via Internet ne sont que quelques-unes des dernières fonctionnalités incluses dans le logiciel BirdView.



Terminal utilisateur robuste de 10,4 pouces avec écran tactile et module WiFi interne pour les mises à jour via Internet. Avec des connexions vissées de type M12 et des boutons tactiles en bas de l'écran pour une utilisation encore plus facile.



Module de commande puissant et robuste pour l'analyse des capteurs connectés et le contrôle de diverses sorties. Ce module exécute le logiciel ENSIO pour effectuer diverses fonctions plus rapidement (centrage, bouton de rangée).



Caméra 3D pour l'analyse du profil en hauteur des rangées de plantes et pour le raccordement des courbes. Elle peut également être utilisée pour la détection classique des plantes. La caméra a une résolution très élevée (4032x3040), ce qui permet de détecter même les plus petites plantes.

MODULE WiFi INCLUS

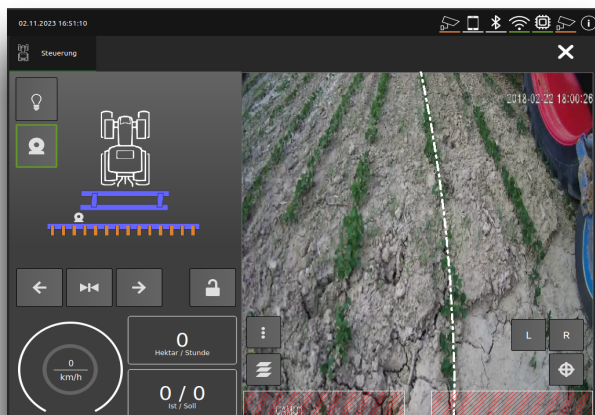
Restez à jour grâce aux mises à jour via Internet

Tous nos terminaux sont équipés d'au moins une interface WiFi, à travers laquelle les mises à jour peuvent être téléchargées automatiquement. En option, nous proposons également la possibilité d'intégrer directement un module 4G avec une carte SIM. Vous bénéficiez ainsi constamment des extensions et des améliorations de nos produits.

ENCORE PLUS RAPIDE ET PRÉCIS

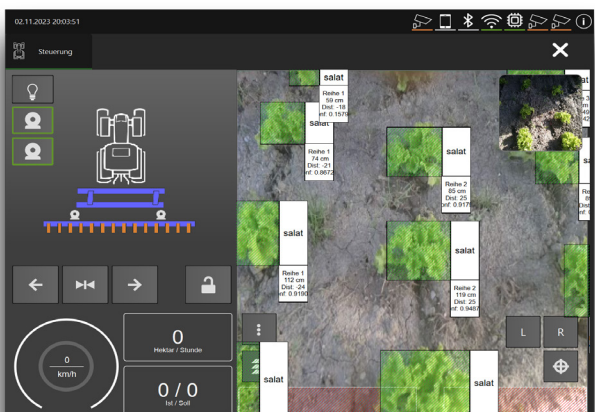
Chaque centimètre compte !

Grâce à la détection des courbes et des rangées multiples, nous pouvons maintenir l'outil de binage encore plus précisément dans la voie. Alors que d'autres systèmes mesurent une ligne à travers les rangées, nous pouvons également déterminer le rayon de courbure - vous pouvez ainsi lutter encore plus efficacement contre les mauvaises herbes !



Détection des courbes

Le logiciel détecte les courbes et ne se contente pas de calculer une moyenne - pour une conduite encore plus précise, même dans les têtes de champ !

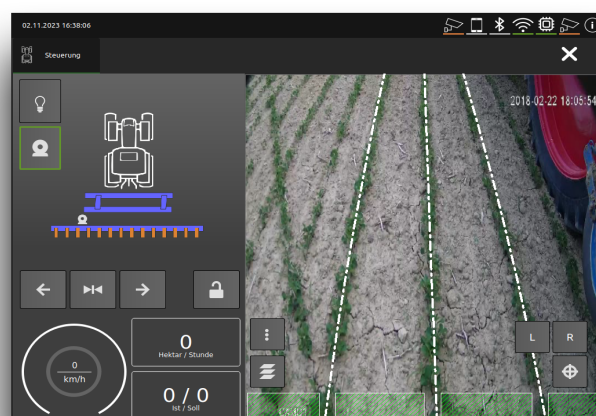


Détection par IA

Notre IA est formée pour distinguer la culture utile des mauvaises herbes, même dans les conditions environnementales les plus difficiles.

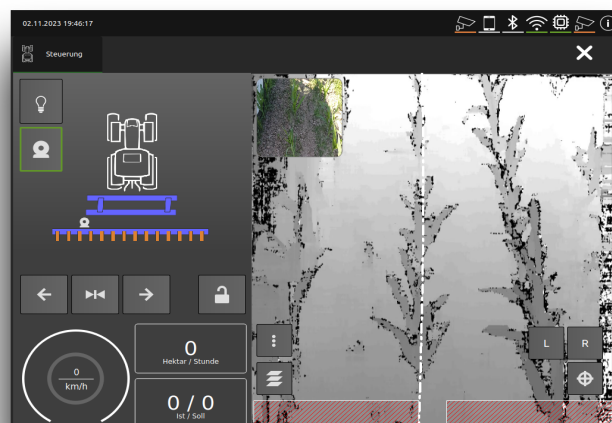
Détection des rangées multiples

En cas de culture clairsemée et de stade de croissance des plantes très bas, votre machine peut toujours se déplacer avec précision entre les rangées, même sans une deuxième caméra.



Détection du profil en hauteur en 3D

La détection des plantes et des damiers est basée sur le profil en hauteur. La caméra détecte la différence de hauteur et guide précisément entre les rangées ou les damiers.



PRÉCISION MÊME DANS LES CONDITIONS LES PLUS DIFFICILES

Un logiciel adapté à chaque application

La détection du profil en hauteur en 3D permet de contrôler précisément la machine, même en l'absence de plantes visibles (par exemple, pour les herbes vivaces).



TOUT SOUS UN MÊME TOIT

Systeme de guidage complet indé- pendamment de l'outil de binage

Nous proposons également des systèmes complets préconfigurés pour les agriculteurs ou les petits fabricants de machines, qu'il s'agisse d'un cadre de déplacement, de la barre inférieure ou de roues directrices.



Cadre de déplacement parallèle

Le cadre de déplacement parallèle réduit la charge sur le tracteur et permet en même temps un champ de vision supplémentaire pour la caméra.



Barre inférieure

Le contrôle de la barre inférieure est une alternative économique aux cadres de déplacement, mais nécessite une adaptation individuelle et n'a qu'une petite plage de déplacement.



Cadre de déplacement linéaire

Le cadre de déplacement classique, tel qu'il est proposé par différents fabricants, permet un montage très compact.



Roues directrices

Les roues directrices offrent une bonne alternative aux variantes traditionnelles, mais la précision maximale est légèrement compromise.

Précision des courbes - pas seulement un sujet en bout de champ

Selon le point de pivotement de l'attelage, de petites courbes peuvent entraîner des imprécisions dans les résultats du binage. Plus l'outil de binage doit être étroit, plus il est important de tenir compte de ces courbes. Grâce aux retours de nos clients, notre logiciel BirdView peut déterminer le rayon de courbure et guider la machine de manière précise.





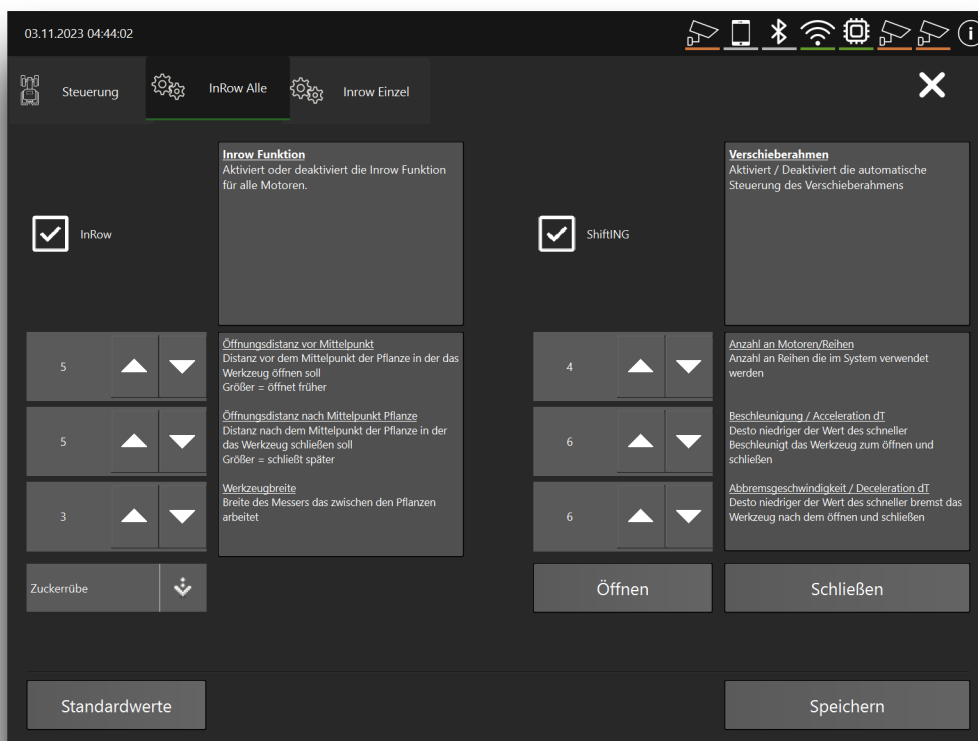
KONTINUIRLICHE WEITERENTWICKLUNG

Capteur d'inclinaison - correction automatique de l'inclinaison

Même avec des disques de stabilisation supplémentaires, presque tous les outils de binage dérivent légèrement vers le bas en pente. Selon les conditions locales, nous recommandons donc l'utilisation d'un capteur d'inclinaison. Nous avons réalisé des améliorations significatives dans la mesure de l'inclinaison grâce à un capteur d'accélération supplémentaire dans la caméra.

BirdView également pour la technique de binage InRow

Peu importe à quel point l'outil de binage est étroit grâce au contrôle de la caméra, il reste toujours des mauvaises herbes entre les plantes. Les roues à doigts peuvent aider dans certains cas, mais il y a de nombreuses cultures où de nombreuses heures de travail manuel sont nécessaires malgré tout. Notre logiciel BirdView peut également être combiné avec des outils InRow. Grâce à l'IA, le logiciel reconnaît le centre de la culture utile et permet l'élimination efficace des mauvaises herbes entre les plantes.



Réglage InRow

Dans ce sous-menu, vous pouvez sélectionner la culture à biner, la distance de binage par rapport au centre de la plante et le nombre de rangées.



Outils électriques

Les outils électriques permettent une réponse rapide ainsi qu'une vitesse d'ouverture/freinage réglable. Cela permet de réduire la projection de terre.



Outils pneumatiques

Les outils pneumatiques sont rapides et économiques, mais nécessitent un compresseur séparé.



Outils hydrauliques

Les outils hydrauliques offrent la plus grande puissance, ce qui permet une préparation en profondeur.



Cultures

Les cultures suivantes ont déjà été testées : Betterave à sucre, maïs, laitue, sauge, fraise, oseille, riz, tournesol, citrouille, primevère, arnica, chou rouge.

DE NOMBREUSES POSSIBILITÉS - UN LOGICIEL

InRow - l'avenir de la technique de binage ?

La technique InRow est utilisée avec succès depuis un certain temps dans des cultures spéciales. Jusqu'à présent, ces systèmes n'étaient fiables que pour les cultures plantées. Grâce à un logiciel moderne et à la détection par IA, notre système BirdView peut désormais être utilisé dans des cultures telles que la betterave à sucre.

A000246



Module de commande

Module de commande pour l'analyse des capteurs connectés et le contrôle des vannes.

A000199



PC de contrôle

Un terminal utilisateur robuste de 10,4 pouces avec fonction tactile et un module WiFi intégré.

A000248



Expédition et mallette de protection

Mallette avec un insert en mousse adapté pour un transport sûr et un stockage.

A000208



Caméra OKIO

Caméra réseau Full HD avec zoom mécanique réglable pour la détection des rangées de plantes.

A000247



Orlaco Emos

Caméra robuste avec objectif fixe et taux de rafraîchissement élevé (60 ips). Indice de protection : étanche à l'eau IP67.

A000249



Caméra 3D OAK-D

Caméra 3D pour l'analyse du profil en hauteur des rangées de plantes et pour le raccordement des courbes.

A00028



B I O

Capteur d'inclinaison

Mesure l'inclinaison et détermine la correction automatique de l'inclinaison pour l'outil de binage.

A000500



B I O

Deuxième caméra

Extension pour une deuxième caméra pour le contrôle de la section ou pour les cultures avec de grandes distances entre les plantes (par exemple, la citrouille).

A000191

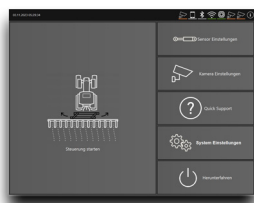


B I O

Présentateur sans fil

Présentateur sans fil pour le contrôle du cadre de déplacement, facilitant la mise en place de la machine.

AXL00100



B I O

Logiciel BirdView

Pack logiciel avec détection des courbes, détection par IA et détection des rangées multiples.

AXL00105



B I O

Logiciel OKIO

Pack logiciel avec des algorithmes de détection standard.

LEGENDE

Compatible



Non compatible



BirdView



InRow



OKIO



APERÇU DES PRINCIPALES COMPOSANTES

Composants BirdView - Options de configuration

En fonction de l'application et du budget, nous recommandons différentes configurations de produits (par exemple, capteur d'inclinaison et deuxième caméra). La liste ci-dessus est un extrait de nos variantes de produits.

