Crux Agribotics se enorgullece de ser miembro de

KIND TECHNOLOGIES

Kind Technologies es un grupo AgTech holandés con más de 150 empleados altamente cualificados, principalmente ingenieros y técnicos. Como fabricante de equipos originales (OEM) en la industria Agritech, Kind Technologies opera en todo el mundo.

Kind Technologies ofrece automatización avanzada con robótica, visión por ordenador, datos e inteligencia artificial. Los sistemas y la propiedad intelectual se desarrollan internamente y se entregan llave en mano en todo el mundo, incluyendo servicios de integración y soporte de valor añadido. Juntos hacemos posible un mundo en el que las plantas, las frutas y las verduras estén mejor distribuidas, y en el que la tecnología de automatización avanzada haga frente a la escasez general de recursos. A esta misión la llamamos ¡Ser amables con el mundo!

CRUX AGRIBOTICS

SORTIPACK®

Las principales marcas de nuestro grupo son:

CRUX AGRIBOTICS

Martin Stolze MOVE TO GROW

Crux Agribotics desarrolla e integra sistemas avanzados de automatización para los mercados de la horticultura y los productos frescos. El aumento de la población mundial, combinado con la escasez de recursos, plantea las complicaciones de nuestra futura cadena alimentaria. No habrá suficientes trabajadores, tierra, agua y fertilizantes para alimentar todas las bocas del mundo a menos que cambiemos la forma de cultivar, producir y procesar los alimentos.

Un proceso de envasado controlado, con mayor rendimiento y menos residuos, es esencial para garantizar la continuidad y constituye la base de un crecimiento sostenible y rentable.

Crux Agribotics es fabricante de sistemas de automatización para la manipulación de frutas y verduras. Su galardonado sistema SortiPack® de pesaje, clasificación y envasado automático cambia las reglas del juego en el mercado hortícola y sustituye los procesos tradicionales y laboriosos de la sala de envasado. La tecnología incluye robótica avanzada, visión por ordenador, datos e inteligencia artificial (IA).

Crux Agribotics BV · Flight Forum 3725 · 5657DX Eindhoven · Países Bajos · +31 (0)4 07 47 00 85
info@cruxagribotics.com · www.cruxagribotics.com

SortiPack®

Sistema robótico modular para la clasificación, selección y envasado automáticos de frutas y verduras.

- Maneja una amplia gama de frutas y verduras.
- La visión por ordenador combinada con el aprendizaje automático para los algoritmos de clasificación y selección optimiza cada envase en términos de presentación uniforme y peso del envase.
- Tecnología de pinzas diseñada según el tipo de cultivo para garantizar una manipulación cuidadosa.
- Todos los datos disponibles para su procesamiento en tiempo real y fuera de línea.

Con nuestros avanzados sistemas robóticos permitimos a los productores reducir la dependencia de la mano de obra humana, cada vez más escasa y costosa. SortiPack® manipula los productos de forma más consistente, segura e higiénica, además de ser más suave que las formas tradicionales de clasificación, lo que reduce los daños. Los rendimientos se optimizan gracias a una mayor eficacia de envasado y a la reducción de residuos y desechos. El producto envasado tiene un aspecto más uniforme y la función de clasificación avanzada permite optimizar el peso del envase, lo que se traduce en un precio óptimo por envase.

Todos los datos que SortiPack® acumula constantemente (como color, tamaño, volumen, peso, origen y lugar de envasado) están disponibles en tiempo real y sin conexión. Estos datos pueden utilizarse para avanzar en la cadena de suministro, es decir, para el seguimiento y la localización, pero también para optimizar el control de los procesos de cultivo. El sistema puede funcionar 24 horas al día, 7 días a la semana, lo que lo hace más flexible para hacer frente a picos y tendencias estacionales. Como el sistema se basa en una arquitectura de autoaprendizaje, utiliza datos del producto en tiempo real para proporcionar información proactiva sobre los ajustes de clasificación, lo que permite a los productores ajustar los parámetros de clasificación sobre la marcha para optimizar la precisión de los envases y reducir los residuos.

Ventajas de SortiPack®

- Ahorra dependencia y costes de mano de obra humana.
- Aumento de la higiene y prolongación de la vida útil gracias a la ausencia de contacto humano y a una manipulación más suave / reducción de daños.
- Optimización del peso por envase en tiempo real (mínimo peso desechado o reprocesado).
- Ciclo continuo de retroalimentación y calibración automática de volumen/peso.
- Recomendaciones basadas en datos del software y todos los datos disponibles por producto/clase de clasificación.
- Datos individuales de producto/envase para exportación/análisis/informes.
- Análisis de rendimiento en tiempo real para optimizar los ajustes de clase.
- Seguimiento y rastreo mejorados.
- Mayor flexibilidad y escalabilidad (hasta operaciones 24/7).

Aplicaciones

SortiPack® para tomates de ensalada

El sistema SortiPack® para tomates de ensalada escanea y clasifica los tomates directamente desde las cajas de cosecha, eliminando así la necesidad de volcarlos y la posibilidad de causar daños. Gracias a los datos recopilados y a la clasificación realizada en la entrada, los tomates de ensalada se recogen con robots de las cajas de cosecha y se envasan en el paquete correcto para el cliente (caja / cajón / cesto) para cada clase. SortiPack® puede envasar varios tamaños de tomate simultáneamente. Los paquetes de cliente completados se transportan a la zona de paletizado y los contenedores de cosecha vaciados se apilan y se redirigen automáticamente a los carros de cosecha para su reutilización.

SortiPack® para pimientos puntiagudos dulces

SortiPack® para pimientos puntiagudos utiliza cintas de pesaje integradas para determinar con precisión el peso de cada pimiento. Tras el pesaje, los pimientos se escanean para recopilar información como curvatura, longitud, orientación, etc. Una combinación de peso y otros (flexible) clasificará los pimientos según corresponda.

A continuación, el producto se envasa en el/los envase(s) deseado(s), por ejemplo, en bandejas, en flowpacks/bolsas y en cajas. bolsas y en cajas. También es posible el envasado simultáneo de varios envases simultáneamente.

SortiPack® Pepino

Las cajas de cosecha o los contenedores a granel se vuelcan automáticamente. Los pepinos separados se introducen al sistema SortiPack®. El sistema SortiPack® para pepinos es capaz de clasificar y ordenar los pepinos en función del peso. El sistema envasa los pepinos directamente en los envases del cliente (cajas / contenedores / bandejas / cestas) con robots. SortiPack® puede envasar varios tamaños de pepinos al mismo tiempo. Los paquetes completos de los clientes se transportan a la zona de paletizado y los contenedores de cosecha vacíos se apilan y se colocan automáticamente en los carros de cosecha para su reutilización.

SortiPack® achicoria

Las cosechas individuales de achicoria se introducen al sistema SortiPack®. SortiPack® clasifica las cosechas individuales de achicoria utilizando balanzas integradas y visión por ordenador. A continuación, el algoritmo del software es capaz de crear la combinación ideal del número deseado de productos de entre la multitud disponible para crear una combinación de envasado “perfecta”. De este modo se minimiza el desperdicio. Dado que la achicoria es un producto muy frágil, Crux Agribotics ha desarrollado una “pinza de achicoria” específica que garantiza que el producto se manipule con cuidado y no sufra daños internos ni externos.

Este sistema SortiPack® para achicoria es una solución de célula robotizada única con un tamaño compacto, especialmente diseñada para integrarse en áreas de trabajo pequeñas. Este sistema también es adecuado para clasificar y envasar otro tipo de frutas y verduras, como pimientos dulces, chirivías y boniatos.

Otros

Además de los cultivos descritos, SortiPack® puede utilizarse para una gran variedad de frutas y verduras. Gracias a su arquitectura modular, SortiPack® puede adaptarse a su proceso, tipo de producto o volúmenes específicos. Si ve una oportunidad para que SortiPack® optimice sus procesos, póngase en contacto con nosotros. Podemos probar su producto y realizar simulaciones que representen su proceso y situación.