

In Ergänzung zur Pressemitteilung vom 22. Februar 2022 finden Sie im Folgenden die ausführliche Präsentation der Gewinner.

Finden Sie die Multimedia-Elemente unter agrovina.ch/mediakit

Innovationspreis für das Unternehmen

Sky 53 (STI Società Tartuca Industriale)

Die Doppelrotor-Landwirtschaftsdrohne V40 UAV und das Landfahrzeug Rover R150 –ein innovativer und vielversprechender verbundener Verband für den ersten autonomen Roboter in diesem Bereich

Die mühsame und sich wiederholende Feldbearbeitung zu vereinfachen, die Landwirte erheblich zu entlasten und sie vor schädlichen Agrochemikalien zu schützen - das ist das Versprechen des Unternehmens Tartuca Industriale. Die digitale Landwirtschaft ist der Weg in eine nachhaltige Zukunft. Durch den Einsatz digitaler Lösungen und sauberer Energie kann eine größere ländliche Entwicklung mit einem geringeren ökologischen Fußabdruck gefördert werden.

Zu den Aufgaben landwirtschaftlicher Drohnen und zu den Zielen des Präzisionsweinbaus gehören auch phytosanitäre Behandlungen und insbesondere die Bekämpfung von Pflanzenkrankheiten, die für schwere Infektionen verantwortlich sind und in vielen Fällen ganze Kulturen, einschließlich der am stärksten betroffenen, irreparabel schädigen können im Weinbau.

Die Tätigkeit im Weinberg in Berg-, Hügel- oder Terrassengebieten erfordert einen hohen Einsatz von Arbeitskräften und das Ziel des SKY53-Projekts ist es, innovative Strategien umzusetzen und neue Werkzeuge zu identifizieren, um den Landwirt so weit wie möglich von all den anspruchsvolleren und kostspieligen Eingriffen zu entlasten und gleichzeitig die Umweltauswirkungen von Kulturpflanzen reduzieren und somit sowohl den Bedürfnissen der ökologischen als auch der wirtschaftlichen Nachhaltigkeit gerecht werden.

SKY53 von STI Tartuca Industriale SA Company strebt an, in der Schweiz ein führendes Unternehmen in den Bereichen Dienstleistungen, Ausbildung und Wiederverkauf von hochinnovativer Technologie für die Präzisionslandwirtschaft zu werden und arbeitet mit den führenden Vertretern der Branche national und international zusammen. Im Rahmen des Projekts beteiligen wir uns als Frontline-Player in der Präzisionslandwirtschaft an der technologischen Revolution 4.0, um technologische Verbesserungen für eine qualitativ überlegene Produktion unter Berücksichtigung natürlicher Ökosysteme zu erzielen.









ROVER R150

Der R150 des unbemannten Bodenfahrzeugs SKY53 ist die erste in Serie produzierte landwirtschaftliche Roboterplattform ihrer Klasse. Es ist einfach zu bedienen und für vollständig autonomen Betrieb ohne Eingriff des Bedieners im Feld konfiguriert.

Mit IP67-Schutz ist es wasserdicht und resistent gegen Staub, Sand und Schlamm. Sein verstärkter und robuster Anti-Kipp-Rahmen hat eine einstellbare Höhe vom Boden, die es ihm



ermöglicht, sich durch verschiedene Arten von Kulturen zu bewegen, ohne die Pflanzen zu beschädigen. Dieses autonome Fahrzeug ist mit einem Allradantrieb mit einem Drehmoment von 1000 Newton / Meter ausgestattet, der es ihm ermöglicht, sich auf einer Vielzahl von Oberflächen zu bewegen und verschiedene Hindernisse zu überwinden.

Sein Wendekreis beträgt nur 0,7 Meter und eignet sich damit für Szenarien mit geringer Manövrierfähigkeit. Und es kann mit einer Geschwindigkeit von 1,2 Metern pro Sekunde vorrücken.

Vorteile

Der SKY53 Rover R150 kann für effiziente Pflanzenschutzarbeiten oder für den Transport von Lasten bis 150 kg eingesetzt werden. Darüber hinaus gibt es eine offene Version, die entwickelt wurde, um Anbieternutzlasten basierend auf den spezifischen Anforderungen jeder Farm bereitzustellen.

Leistung

Die Reichweite des Rover R150 beträgt dank seiner zwei Smart-Batterien B13860S 4 Stunden. Diese können mit dem SuperCharger CM12500 in nur 15 Minuten von 30 % auf 95 % aufgeladen werden. Sein SUPERX3 Pro RTK-Steuerungssystem ermöglicht es Ihnen, sich präzise im Feld zu positionieren und sicher zu arbeiten. Der SKy53 Rover R150 kann dank der unterstützten optischen Positionierung und Mobilitätskontrolle über künstliche Intelligenz, mit der er den Straßenzustand intelligent vorhersagen kann, ohne Signal vorankommen.

Sprühsystem

Ausgestattet mit dem Jet Sprayer $^{\text{\tiny TM}}$ -System kann der Rover R
150 Pflanzenspritzen in völliger Autonomie mit einer maximalen Effizienz von 5 Hektar pro
 Stunde durchführen.

Die beiden JetSprayer ™ Hochdruckstrahltriebwerke projizieren einen konzentrierten Hochgeschwindigkeits-Luftstrom, der das Flüssigkeitsgemisch in mikroskopisch kleine Tröpfchen direkt auf die Zielbereiche zerstäubt. Der Durchfluss ist einstellbar, um die Erntegutoberfläche besser zu durchdringen.









UAV V40

Die V40 von Sky53 ist eine vollständig autonome Drohne, die in der Lage ist, zu kartieren, Substanzen zu versprühen und Granulate zu verteilen. Es wurde entwickelt, um den Übergang von Landwirten zu klimafreundlichen Praktiken zu unterstützen und mehr Wachstum mit einem geringeren CO2-Fußabdruck und weniger Agrochemikalien zu erzielen.



Die V40 als Flaggschiff der landwirtschaftlichen Drohne von SKY53 ist ein Meilenstein, um Landwirte einfacher denn je mit dem digitalen Zeitalter zu verbinden. Sie ist die erste unbemannte Flugplattform mit Doppelkipprotor ihrer Art in der Landwirtschaft; Es zeichnet sich durch die richtige Balance zwischen Präzision, Leistung und Effizienz aus. Mit einem 16-Liter-Flüssigkeitstank und 25-Liter-Granulatbehälter erhöht der V40 die maximale Durchflussmenge seines Vernebelungssystems auf 10 l/min und kann in einer Minute bis zu 40 kg Saatgut oder Dünger ausbringen.

Mit mehreren aerodynamischen Optimierungen ist die Spraypenetration mehr als doppelt so hoch wie bei herkömmlichen Multi-Rotor-Drohne, wodurch Tröpfchen präziser in die dichten Baumkronen der Pflanzen eindringen. Dies bietet einen stärkeren Schutz vor Unkräutern, Krankheiten und Schädlingen, um die Ertragslücke zu schließen.

Ergonomisch

Die Arme und Propeller der V40 lassen sich zweimal zusammenklappen, was das Umschlagvolumen um ein Drittel reduziert und somit effektiv Platz für einen einfachen Transport spart. Das bionische Design, das die Haltung und Bewegungen eines Vogels nachahmt, verbessert die Agilität der Drohne in verschiedenen Einsatzszenarien wie Obstgärten, Terrassen und offenen Feldern.

Hochmodular, drei in einem

Die landwirtschaftliche Drohne V40 verfügt über ein hochmodulares Design für drei verschiedene Konfigurationen: RevoSpray, RevoCast und RealTerra. Dadurch können Landwirte die gleichen Plattformen für die Verteilung von Saatmitteln, für die Sammlung digitaler Karten der Felder und für die Diagnose von Kulturpflanzen nutzen. Der Einsatz einer Drohne für mehrere Anwendungen kann die Hürden für Landwirte bei der Einführung der digitalen Landwirtschaft erheblich verringern.

Traditionell werden Pestizide mit Rückenspritzen, Traktoren und Hubschraubern auf eine Fläche gesprüht, was oft zu einem übermäßigen Einsatz von Chemikalien und Wasserverschwendung führt.

Zum ersten Mal ermöglicht das RealTerra-System einer landwirtschaftlichen Drohne schnelle Kartierungsfunktionen. Es kann selbst Bilder von Ackerland aufnehmen, kartieren und analysieren.









Nach dem Sammeln von digitalen 3D-Feldkarten zum Pflanzenwachstum kann der V40 schnell auf das RevoSpray- oder RevoCast-System umgerüstet werden, um Operationen mit variabler Rate (VRT) durchzuführen. So können die Spritzungen gezielt dort eingesetzt werden, wo es nötig ist, um den Einsatz von Pestiziden und Düngemitteln zu reduzieren.

Sicherer und vollständig autonomer Flug

Das intelligente Steuerungssystem SuperX 4 befähigt den V40, indem es ihm die Möglichkeit gibt, mit hoher Präzision und automatischer Routenplanung zu navigieren. Basierend auf den zentimetergenauen RTK-Hauptpositionierungsmodulen mit zwei Antennen kann die Drohne genau auf der vorbestimmten Flugbahn operieren, um die Hände der Landwirte zu befreien.

Der V40 setzt einen Sicherheitsfokus auf autonomen Flug und ist mit einem multidirektionalen Radar-Array ausgestattet, das über dynamisches Frontradar und Bodenradar verfügt. Radarsysteme können die Umgebung erfassen und Hindernissen ausweichen, um landwirtschaftliche Flächen zu einem sichereren Arbeitsplatz zu machen.

Die Easy Palm Pilot-Steuerung

Der V40 lässt sich ganz einfach über die One App verwalten. Es ist für die digitale Landwirtschaft konzipiert und kann direkt mit einem Smartphone verbunden werden. Alle Vorgänge, von der landwirtschaftlichen Flächenkartierung bis zum Pflanzenschutz, sind mit wenigen Klicks erledigt. Von einem geraden Weg mit dem Ziel einzelner Punkte bis hin zur Verwendung einer Handfernbedienung für kleinere Parzellen hat XAG vier Betriebsarten entwickelt, um den Anforderungen unterschiedlicher Betriebstypen gerecht zu werden.

Robustheit für den Einsatz auf landwirtschaftlichen Flächen

Das gesamte Gehäuse des V40 ist IP67-zertifiziert, um eine längere Lebensdauer in einer rauen Umgebung zu gewährleisten. Während es wasser- und staubdicht ist, kann es auch Korrosionsschäden durch Chemikalien widerstehen. Landwirte und Drohnenpiloten können sie direkt waschen, indem sie das Wasser mit speziellen Reinigungsmitteln spülen. Darüber hinaus werden diese Drohnen von dem intelligenten Lithium-Polymer-Akku angetrieben, der in nur 11 Minuten im Wasserkühltank vollständig aufgeladen ist. Eine Reduzierung der Ladezeit kann die Anzahl der benötigten Batterien und damit die Betriebskosten reduzieren.

LINKS

- www.sky53.ch
- www.linkedin.com/company/sky53
- www.sti-sa.info
- www.youtube.com/channel/UCf5zl1rEaxTozGuQUcCj1tw









Auszeichnung «Coup de cœur» Ökologische Verantwortung geht an **Vinventions (Max Baldinger)**

Blue Line, eine neue Reihe von Verschlüssen, die aus recyceltem Kunststoff hergestellt werden.

Das Blue Line-Sortiment stellt eine neue Kategorie von Flaschenverschlüssen dar, bei denen 50% des Rohmaterials aus recyceltem Kunststoff stammt. Dieser signifikante Anteil an recyceltem Kunststoff in diesen Verschlüssen wird von ISCC+ durch ein System namens "Mass Balance" zertifiziert. Dieser Ansatz hat sich bereits bei der nachhaltigen Entwicklung anderer Industrien wie Holz, Kakao oder Elektrizität bewährt.

Produktinnovation im Dienste der nachhaltigen Entwicklung

Mit der Blue Line verstärkt Vinventions seine Massnahmen zur Unterstützung der nachhaltigen Entwicklung, indem es das Recycling von Kunststoffen fördert. Indem sie Materialien, die normalerweise der CO2-verursachenden Verbrennung zugeführt werden, ein zweites Leben verleiht, trägt die Blue Line nicht nur zur Begrenzung dieser Emissionen bei, sondern auch zur Reduzierung der Verwendung von Kunststoffen fossilen Ursprungs.



Diese neue Lösung ist Teil eines umfassenderen Ansatzes des Unternehmens in Richtung einer nachhaltigen Entwicklung. Denn die Blue Line ergänzt die erste Produktreihe mit neutralem CO2-Fussabdruck, die 2013 eingeführt wurde: die Green Line. Das 2020 initiierte CorkLoop-Programm, das die Wiederverwendung von Industrieabfällen und die Aufwertung gebrauchter Korken als Rohstoff zum Ziel hat, ergänzt die Elemente einer Kreislaufwirtschaft des Konzerns. Diese Produktinnovationen sind ein konkretes Beispiel für das Engagement von Vinventions für den Umweltschutz als Unterzeichner des Europäischen und des Amerikanischen Kunststoffpaktes.

Die Umsetzung einer Kreislaufwirtschaft für Kunststoffe

Während die Recyclingtechnologien bislang nicht in der Lage waren, einen recycelten Rohstoff zu liefern, der die gesetzlichen Bestimmungen für den Kontakt mit Lebensmitteln erfüllt, haben sich die Dinge vor kurzem geändert. Seit kurzem gibt es ein neues Verfahren, mit dem ein recyceltes Material hergestellt werden kann, das mit neuem Kunststoff identisch und für den Kontakt mit Lebensmitteln geeignet ist. Auf dieses neue Verfahren stützt sich Vinventions bei der Herstellung seiner Blue-Line-Verschlüsse.

LINKS

- www.vinventions.com/fr/nomacorc-blue-line
- www.baldinger.biz/shop/fr/materiau-d-emballage/bouchons-capsules/blue-line/
- www.facebook.com/VinventionsFrance
- <u>www.facebook.com/baldinger.biz/</u>
- youtu.be/qoHjW7Xaz2E









Auszeichnung «Coup de cœur» Soziale Innovation geht an

Fondation St-Hubert

"Kaissabrak" die vielseitig einsetzbare, wirtschaftliche und umweltfreundliche Holzkiste, ist sowohl für den professionellen als auch für den privaten Gebrauch geeignet

Die "Kaissabrak" ist ein hochwertiges « Swiss Made » Armbrustprodukt, das vollständig in den Werkstätten der Stiftung Saint-Hubert zusammengebaut wird. Das Holz, das wir für ihre Herstellung verwenden, ist zertifiziertes, unbehandeltes « Schweizer Holz ».



Die "Kaissabrak" ist einfach in der Herstellung, benötigt wenig Energie und hat eine positive Auswirkung auf die Umwelt, da ihr Holz aus nachhaltig bewirtschafteten Wäldern im Wallis und der Schweiz stammt.

Die "Kaissabrak" ist 30cm x 40cm groß und kann auf Paletten gelagert und gestapelt werden. Gefaltet bietet sie eine enorme Platzersparnis im Vergleich zu einer herkömmlichen Holzkiste. Der Mehrwert dieses Systems besteht nicht nur darin, dass es faltbar ist, sondern auch darin, dass es aus Holz (wiederverwertbares Material) besteht und repariert werden kann (Möglichkeit, abgenutzte oder kaputte Teile auszutauschen), was einer Logik der Nachhaltigkeit und des Umweltschutzes entspricht und praktisch keinen CO2-Fussabdruck verursacht.

Vollkommen individuell gestaltbar und flexibel in ihrem Volumen, kann sie als Geschenk zum Jahresende für Unternehmen oder als Mehrweg-Transportbox verwendet werden.

Die Kiste besteht aus einem festen Boden und 4 aufklappbaren Seitenwänden. Sie kann schnell aufgeklappt und verriegelt werden, dank den Aluminiumklammern die in den Holzplatten integriert sind. Zum Falten lösen Sie einfach die Verschlüsse und klappen die Seitenplatten nach unten.

Stark und formstabil

- Tragfähigkeit bis zu 30 kg (max.)
- Hohe Schlagfestigkeit
- Stahlscharnier zum öffnen/schliessen
- Schweizer Holz mit FSC-Label

Praktisch

- · Seitliche Griffe für den Transport
- Stapelbar
- Faltbar für platzsparende Aufbewahrung
- \bullet Einfacher Austausch verschlissener oder gebrochener Teile im Kundendienst









Technisch

- $\bullet \ 3\text{-Schicht-Holzplatten, in unserer Werkstatt hergestellt}$
- Abmessungen: 30cm (H), 40cm (B), 30cm (T)

Personalisierung

• Auf Anfrage (Logo, Farbe, Schnitt, Holzbehandlung)

Link:

• www.asth.ch

Der Innovationspreis 2022 der Agrovina wird unterstützt von Vaudoise Versicherungen.





