

Continental und Land Life fördern Wiederaufforstung durch Saatroboter

- **Saatroboter kombiniert Automobilkompetenz von Continental mit Wiederaufforstungsexpertise von Land Life für Erhalt von Ökosystemen weltweit**
- **Neue Lösung für mehr Nachhaltigkeit: Roboter navigiert mühelos durch schwieriges Gelände und sät eine Saatkugel pro Minute**
- **Continental Engineering Services (CES) ist für innovatives, autonomes Saatmodul verantwortlich**
- **Martin Poettcher, Leiter GreenTech bei CES: „Wir freuen uns, mit Land Life zusammenzuarbeiten und gemeinsam eine nachhaltige Lösung für den Erhalt und Schutz lebenswichtiger Ökosysteme zu entwickeln. Unsere Zusammenarbeit wird der Umwelt eindeutig zugutekommen“**

Frankfurt, 25. September 2024. Das Technologieunternehmen Continental hat mit Land Life einen speziellen Saatroboter entwickelt, um die Folgen der Entwaldung abzumildern. Der Roboter kann mit einer Geschwindigkeit von einem Baum pro Minute säen, wobei das ferngesteuerte Fahrzeug bis zu 60 Löcher pro Stunde in den Boden bohrt. Dies macht ihn zu einer besonders effektiven und nachhaltigen Lösung für die Wiederaufforstung in Regionen, die von Umweltschäden betroffen sind.

Der interne Entwicklungs- und Ingenieurdienstleister Continental Engineering Services (CES) und Land Life kooperieren, um diesen innovativen Roboter erstmals auf den Markt zu bringen. Land Life, ein globaler Marktführer für Renaturierungs- und Wiederaufforstungslösungen mit Sitz in den Niederlanden, bringt sein umfassendes Fachwissen in Naturwiederherstellungsprojekten ein. CES hingegen entwickelt das automatische Bohr- und Saatmodul zum Säen der Saatkugeln. Ein Fahrzeug des deutschen Herstellers Stella Engineering, das bereits auf dem Markt verfügbar ist, dient als automatisierte Fahrplattform für den Roboter.

„Wir freuen uns, mit Land Life zusammenzuarbeiten, um gemeinsam eine nachhaltige Lösung für den Erhalt und Schutz lebenswichtiger Ökosysteme zu entwickeln“, sagt Martin Poettcher, Leiter des Business Centers GreenTech bei CES. „Wir haben den Roboter an unsere bewährte, robuste Automobiltechnologie angepasst, so dass er auch in schwierigem Gelände automatisiert und sicher arbeiten kann. Unsere Zusammenarbeit wird der Umwelt eindeutig zugutekommen.“

Laut einem Bericht des World Resources Institute (WRI) stieg der weltweite Waldverlust im Jahr 2023 um 24 Prozent: von 22,8 Millionen Hektar im Jahr 2022 auf 28,3 Millionen Hektar im Jahr 2023. Der Verlust tropischer Regenwälder ist dabei besonders gravierend. Insgesamt verschwanden 2023 rund 37.000 Quadratkilometer (3,7 Millionen Hektar) – eine Waldfläche, die größer ist als Belgien. Laut WRI hat die Welt in den letzten zwei Jahrzehnten jährlich drei bis vier Millionen Hektar tropischen Wald verloren. Flächen mit reifem Regenwald sind besonders wichtig für die Biodiversität, die Kohlenstoffspeicherung und die Regulierung regionaler und lokaler Klimaauswirkungen.

Angesichts der gravierenden Auswirkungen des Klimawandels, wie Waldbränden und der fortschreitenden Abholzung, war die Wiederherstellung von Ökosystemen nie dringlicher. Konventionelle Wiederaufforstungsmethoden sind jedoch oft unpraktisch, insbesondere in unzugänglichem Gelände. Es werden fortschrittlichere Lösungen benötigt. Hier bietet der Saatroboter neue Möglichkeiten zur Wiederherstellung wichtiger Baumvorkommen – und damit zum Schutz von Klima und Biodiversität.

Nachhaltige, praktische und natürliche Wiederherstellung dank Automobilkompetenz

„Unsere Zusammenarbeit mit CES wird die Biodiversität stärken und gleichzeitig die natürlichen Ökosysteme erweitern. Diese Synergie aus der Automobilkompetenz von CES und dem Wiederaufforstungshintergrund von Land Life bringt den Ansatz zur autonomen, qualitativ hochwertigen Naturwiederherstellung weltweit voran“, erklärt Harrie Lovenstein, Leiter der F&E bei Land Life. „Unsere Partnerschaft repräsentiert einen interdisziplinären Ansatz, der für die Entwicklung innovativer Technologien zum Schutz der Ökosysteme unerlässlich ist. Die Kompetenz von Continental in der Entwicklung qualitativ hochwertiger und robuster Technologien und Innovationen, die in der Automobilindustrie notwendig sind, hat es uns ermöglicht, große Fortschritte in der innovativen Wiederaufforstungstechnologie zu erzielen, die noch vor wenigen Jahren undenkbar gewesen wären.“

Der Saatroboter bietet viele Vorteile gegenüber herkömmlichen Saat- und Pflanztechniken, indem er auf eine vollautomatische Direktsaatmethode setzt. Das von CES entwickelte Bohr- und Saatmodul bildet das Herzstück der automatisierten Saatmaschine. Und so funktioniert es: Zuerst werden Gräser und bodendeckendes Unkraut entfernt. Der Roboter bohrt dann ein Loch in optimaler Tiefe und Breite für den Boden und den Baum. Eine Saatkugel wird mithilfe von Druckluft in das gebohrte Loch eingebracht und die ursprünglich herausgebohrte Erde wird dann wieder über die Saat geleert. Der gesamte Vorgang dauert weniger als eine Minute.

Einsatz des Saatroboters zur globalen Wiederaufforstung

Wiederaufforstungsprojekte in geografisch unterschiedlichen Regionen weltweit erfordern vielseitige technische Lösungen. Diese müssen mühelos einheimische Saaten in verschiedenen Formen und Größen aussäen können, während sich der Roboter durch sehr unterschiedliche Geländearten bewegt. Dazu zählen felsige und sandige Zonen, extreme Steigungen und scharfe Abhänge sowie von Ästen und Geröll bedeckte rutschige Oberflächen. Die elektrisch betriebene Saatmaschine muss eine qualitativ hochwertige Präzisionsaussaat gewährleisten und einem vorgegebenen Saatplan folgen. Die von CES entwickelte Technologie sorgt für eine optimale Einbettung der Saat. Der Roboter ist für einen zuverlässigen und robusten Einsatz in schwierigen Umgebungen konzipiert und kann mit unterschiedlichen Bodenverhältnissen, Witterungsbedingungen, Staub und extremen Temperaturschwankungen umgehen. Dadurch können große Forstflächen schnell und effektiv wiederhergestellt werden. Diese Lösung geht über das bloße Pflanzen von Bäumen hinaus und ermöglicht eine nachhaltige Zukunft.

CES entwickelt nachhaltige Technologien zum Schutz der Umwelt

CES wird zunehmend für „grüne“ Entwicklungsprojekte hinzugezogen. Die GreenTech-Abteilung des Ingenieurdienstleisters verfolgt einen ganzheitlichen Ansatz für ökologische Nachhaltigkeit, beispielsweise durch den Einsatz künstlicher Intelligenz (KI), um die Energieeffizienz von Technologiesystemen und Maschinen zu steigern. Dies führt zu einer Vielzahl fortschrittlicher, technologischer Lösungen. Kürzlich entwickelte CES ein Unkrautbekämpfungssystem zur automatischen Entfernung von Unkräutern und zum Schutz von Nutzpflanzen. Das System kombiniert bewährte Automobilsensortechnologie und KI, um ein ökologisches, umweltfreundliches Unkrautmanagement zu ermöglichen. Der Baumsaatroboter ist der nächste Schritt in Richtung einer nachhaltigen Pflege lebenswichtiger Ökosysteme.

Continental entwickelt wegweisende Technologien und Dienste für die nachhaltige und vernetzte Mobilität der Menschen und ihrer Güter. Das 1871 gegründete Technologieunternehmen bietet sichere, effiziente, intelligente und erschwingliche Lösungen für Fahrzeuge, Maschinen, Verkehr und Transport. Continental erzielte 2023 einen Umsatz von 41,4 Milliarden Euro und beschäftigt aktuell rund 200.000 Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter in 56 Ländern und Märkten.

Continental Engineering Services (CES) ist ein agiler und flexibler Engineering- und Produktionspartner, der sich auf die Entwicklung maßgeschneiderter, technologisch fortschrittlicher Lösungen für verschiedene Branchen spezialisiert hat, darunter die Automobilindustrie, Bahntechnik, Luftfahrt, Schifffahrt, Bergbau und intelligente Städte. Die Experten von CES verfügen über umfangreiches Wissen in Schlüsseltechnologien wie automatisiertes Fahren, Informationsmanagement & Konnektivität, Elektrifizierung und multimodale Mobilitätsdienste.

Pressekontakt

Alena Liebram
Pressesprecherin Automotive
Continental
Telefon: +49-69-7603-72232
E-Mail: alena.liebram@continental-corporation.com

Ilona Tzudnowski
Pressesprecherin Software and Central Technologies
Continental
Telefon: +49-69-7603-2093
E-Mail: ilona.tzudnowski@continental-corporation.com

Presseportal:	www.continental-presse.de
Mediathek:	www.continental.de/mediathek
Website:	www.conti-engineering.com

Bild und Bildunterschrift



Continental_PP_CES-SeedingRobot

Baumsaatoroter von Continental und Land Life pflanzt bis zu 60 neue Bäume pro Minute.