BINARIAL®



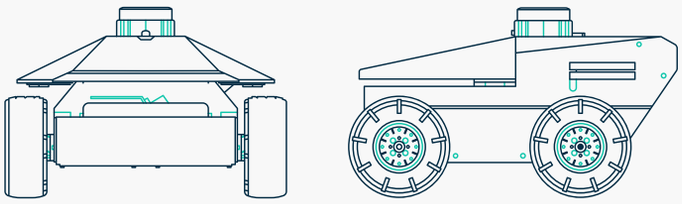
Der erste Kontakt mit autonomen Robotern

BINARIAL.ES +34 881 090 235 - INFO@BINARIAL.ES

Entdecken Sie unseren Bildungsroboter. Compy®

Compy® ist der ideale Begleiter, damit Schülerinnen und Schüler schnell und einfach **autonome mobile Roboter** kennenlernen und Projekte zu Bildverarbeitung, Positionierung und künstlicher Intelligenz umsetzen können.

Unser **individuelles Programmier- und Konfigurationssystem** bietet schnellen Zugriff auf alle Funktionen, während der Roboter zugleich den Zugang auf tieferer Ebene ermöglicht, um ihn über **ROS** zu programmieren und zu steuern.



BINARIAL stellt technologische Werkzeuge bereit, die zur Entwicklung der digitalen Kompetenz sowie der mathematischen, naturwissenschaftlichen, technischen und ingenieurwissenschaftlichen Kompetenz (MINT) beitragen.

Anwendungen und Einsatzfälle

KARTIERUNG VON FLÄCHEN

Unser Roboter lässt sich manuell durch einen Arbeits- bzw. Bewegungsbereich steuern und zeichnet dabei einen Plan der Anlage auf. Diese Karte kann für die spätere Programmierung von Routen genutzt werden oder einfach als Grafik des Grundrisses der Anlage oder des Büros dienen.

AUTONOME NAVIGATION

Dank seines LiDAR-Scanners kann der Roboter autonom den programmierten Routen folgen und dabei Hindernissen ausweichen, die auf der gesamten Strecke auftauchen: Seine Navigationstechnologie umgeht jedes Hindernis in seinem Weg, indem sie die Route in Echtzeit neu berechnet.

EREIGNISMANAGEMENT

Der mobile Roboter Compy® kann verschiedene Arten von Ereignissen auslösen, entweder per Tastendruck oder durch das Auslesen eines Präsenzsensors. So lässt sich auf einfache Weise eine Kommunikationsschnittstelle zum Roboter schaffen, die bereits einen guten Eindruck davon vermittelt, wie dieser Roboter in einer späteren Industrieanwendung arbeiten würde.

Technische Daten

HARDWARE / SOFTWARE

Kommunikation	Ethernet, USB 3.0, RS232
Sensorik	Bordcomputer mit Rechenleistung GPU*, RPLidar S2L, Gyroskop, IMU, Intel Realsense. **Bis zu 40 TOPS mit Fähigkeit zur Ausführung von KI-Anwendungen.**
Encoders	1 x Rad
Web-Steuerung	Entel-webUI v.2.5
Rückmeldung	Encoders / IMU
Steuerungsmodi	Kinematische Steuerung Einzelne Raddrehzahlen
Lidar	RPLidar S2L
Tiefenkamera	Intel Realsense D435

EIGENSCHAFTEN

Abmessungen	441 x 380 x 254 mm
Gewicht	6 kg
Last	25 Kg
Höchstgeschwindigkeit	1,8 m/s
Hinderniserkennung	50 cm
Betriebsdauer	5-8 h (max. Last) 12-14 h (min. Last)
Leistung	2000 W Spitze 800 W Dauerleistung
Batterie	12 V 9000 mAh