

Tipard 350

Autonome Roboterversuchsplattform mit
einzigartiger Fahrwerks- und Steuerungstechnik
sowie innovativem Modulbaukasten



Selbst-
nivellierendes
Fahrwerk mit
besonderer
Wendigkeit auf
engstem Raum

Überblick

Durch seine einzigartige Fahrwerks- und Steuerungstechnik, uneingeschränkte Wendigkeit sowie variable Bodenfreiheit bietet das autonome All Terrain-Trägerfahrzeug Tipard 350 beim Einsatz auf freiem Feld oder unwegsamem Gelände schier unbegrenzte Einsatzmöglichkeiten. Auch innerhalb von Gebäuden oder Hallen mit beengten Platzverhältnissen manövriert die Maschine souverän. Tipard 350 punktet mit einem innovativen Modulbaukasten: Durch offene Hard- und Software-Schnittstellen können eigene Anwendungen einfach integriert oder das System nach oben wie unten skaliert werden.

Beschreibung

Trotz seiner robusten Bauweise ist die Roboterplattform Tipard 350 mit einem Eigengewicht von 350 kg besonders leicht. Es können bis zu 150 kg Nutzlast zugeladen werden. Ein schwingungsentkoppelt gelagerter Elektronikkomponententräger schützt die Elektronik vor äußeren Witterungseinflüssen. Das einmalige Luft-Luft-Wärmetauschsystem in einem IP 65 Schaltschrankgehäuse transportiert die Wärme zuverlässig nach außen. Ein standardmäßig integrierter Dual-RTK-GNSS-Empfänger sorgt für eine präzise Fahrt und gewährleistet eine optimale Lageerkennung. Eine kamerabasierte Lenkführung, die beim Einsatz in Reihenkulturen aktiviert werden kann, korrigiert zuverlässig die Fahrtrichtung. Die manuelle Steuerung erfolgt per Fernbedienung. Eine intuitive Weboberfläche dient zum Abruf von Maschinendaten und zur Konfiguration des Automatikmodus. Das primäre Energienetz basiert auf 48V und kann mit unterschiedlichen Batteriepaketen und/oder Range Extender ausgestattet werden. Der Tipard 350 verfügt über einen permanenten Vierradantrieb. Durch die Drehbarkeit der Räder bis zu 360 Grad und mehr können verschiedene Lenkregime zum Einsatz kommen. Das Fahrwerk ist höhenverstellbar und kann auf eine Bodenfreiheit von 0,5 bis 0,7m – auf nach Kundenwunsch auch mehr – eingestellt werden. Ein hydraulisch zweifach differentieller Höhenausgleich stellt eine Selbstnivellierung zur Bodenoberfläche sicher. Optional ist das Fahrwerk aktiv regelbar erhältlich, um die Bodenfreiheit oder den Hangausgleich automatisch anzupassen. Variable Teleskopachsen ermöglichen die einfache Spurbreitenverstellung. Besonders ist der werkzeuglose Wechsel zwischen zwei Spurbreiten durch einen 90° Fahrtrichtungswechsel. Je nach Tätigkeit wählt der Anwender zwischen zwei Fahrstufen: Fahrstufe 1 mit langsamerer Geschwindigkeit für präzise Manövrierarbeiten, Fahrstufe 2 für den schnellen Fahrbetrieb.

Technische Daten (Preview):

Name / Typ	Tipard 350
Abmessungen	Breite: 1,20 m bis 1,70 m; max. Länge: 2,20 m; Höhe: 1,10 m bis 1,30 m
Gewicht	Max. zulässiges Gewicht 500 kg (Leergewicht: ca. 350 kg; Zuladung: ca. 150 kg)
Spurbreite	1,0 bis 1,5 m (andere Breiten auf Kundenwunsch möglich)
Bodenfreiheit	0,5 bis 0,7 m (andere Höhen auf Kundenwunsch möglich)
Geschwindigkeit	Fahrstufe 1: < 2 km/h Fahrstufe 2: < 6 km/h
Antrieb	Permanenter Allradantrieb mit unteretzten Radnabenmotoren
Betriebsdauer	abhängig von Energieversorgung und Arbeitseinsatz
Energieversorgung	Verschiedene Batteriepakete, Range Extender oder Brennstoffzelle Optional: Ladestation
Betriebstemperatur	0 bis 50 Grad
Lagertemperatur	- 10 bis 60 Grad
Geräuschemission	< 60 dB
Lenkung	Einzelradlenkung mit Drehradius > 360°
Positionsbestimmung	Über modularen Dual-RTK-GNSS-Empfänger mit Heading
Fahrwerk	Selbstnivellierendes Fahrwerk (optional aktiv regelbar)
Kamerabasierte Lenkführung	Mehreihen-, Kurven- und 3D-Detektion zur Lenkkorrektur
Bordnetzspannung	48 V / 24 V
Schnittstellen für Drittsystem	Ethernet / CAN
Benutzerschnittstelle	Touchdisplay, Weboberfläche; optional: Portalanbindung
Bremssystem	Fahrbremse: elektrisch; Feststellbremse: Federspeicherbremse
Sicherheitsmechanismen	4x Notaus; Geofencing; optional: Sicherheitsschnur
Transportoptionen	Anschlagpunkte zum Zurren oder Heben für Anhängertransport

Preis / Lieferbedingungen

Listenpreis	auf Anfrage
Lieferzeit	10 bis 16 Wochen, je nach Teileverfügbarkeit und Lagerbestand
Lieferumfang	Fernbedienung, Basis-Batteriepaket (nicht enthalten: SIM-Karte, Fahrspurplaner)

Kontakt für weitere Informationen

digital workbench gmbh
St. Gangolf-Str. 2
D – 85139 Wettstetten

Josef Schmidt
E josef.schmidt@digital-workbench.de
T +49 841 98 18 99-00
M +49 151 156 317 51