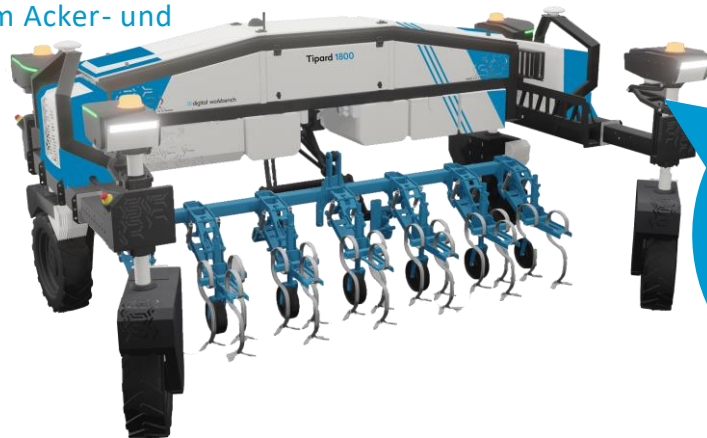


Tipard 1800

Autonome Multiträgerplattform zur Automatisierung ganzer Prozessketten im Acker- und Sonderkulturanbau



Automatisierungsprozesse von der Aussaat bis zur Ernte

Überblick

Mit dem Tipard 1800 erreicht die Digitalisierung und Automatisierung in der Landwirtschaft die nächste Stufe. Tipard 1800 ist eine autonome Multiträgerplattform für die Automatisierung ganzer Prozessketten vom Säen und Düngen über die Beikraut- und Schädlingsregulierung bis hin zur Ernte im Acker- und Sonderkulturanbau und Obstbau. Dabei stehen Leistungsfähigkeit, Schlagkraft und der multifunktionale Einsatz im Vordergrund. Sieben modulare Bauräume lassen sich mit verschiedenen Verbrennungsmotoren, Zusatztreibstofftanks und Akkupacks ausstatten. So können Arbeitseinsätze von 24 Stunden und mehr geleistet werden. Maximale Flexibilität im Einsatz bietet die Multiträgerplattform mit fünf Anbauräumen für konventionelle und neuartige Anbaugeräte. Diese lassen sich mittels innovativer Schnittstellentechnik flexibel auf der Trägerplattform verbauen. Aufgrund des maximalen Gewichts von 2,6 Tonnen und den kompakten Maschinenabmessungen lässt sich der Tipard 1800 mit einem handelsüblichen Baumaschinenanhänger mit 3,5 Tonnen zulässiger Gesamtmasse und einem entsprechenden Zugfahrzeug mit Führerscheinklasse BE transportieren.

Beschreibung

Hydraulische Dreipunktaufnahmen ermöglichen einen schnellen und kraftvollen Aushub von Anbaugeräten bis 800 kg. In Längsfahrt sind mit den in beide Richtungen ausfahrbaren Teleskopachsen Spurbreiten von 160 cm bis 270 cm möglich. Zudem lässt sich der Hauptrahmen in eine Richtung asymmetrisch verschieben. Der erfolgreiche Einsatz in Raumkulturen, bei denen einseitig mit Greifsystemen neuartige Automatisierungsarbeiten verrichtet werden, ist damit möglich. Diese asymmetrische Rahmenanordnung wird auch bei Anbaugeräten mit drei Metern Arbeitsbreite in Querfahrt zum Vorteil. Die Anbaugeräte können idealerweise mittig zu den beiden Achsen in Fahrtrichtung gefahren werden. Durch das integrierte kamerabasierte Reihenerkennungssystem führt der Tipard 1800 die Anbaugeräte direkt in der Reihe. Dies ist auch für den Einsatz spezieller Hackgerätetechnik entscheidend. Die Multiträgerplattform verfügt über eine mobile Datenverbindung und standardisierte Netzwerksysteme wie beispielsweise CAN oder Ethernet. Ein Datenaustausch zwischen dem Gerät, intelligenten Anbaugeräten und Farm Management Systemen findet über standardisierte Protokolle wie z. B. ISOBUS und CANopen oder eine kundenspezifische Kommunikation statt. In Sachen Positionierung arbeitet der Tipard mit einem Dual RTK-GNSS-Empfänger. Ergänzend kann eine Kamera Pflanzenreihen detektieren. Gesteuert wird der Tipard 1800 manuell per Fernbedienung. Die Missionsplanung wird aus einem Farm Management System oder mit einem beliebigen GIS System durchgeführt. Dabei werden hauptsächlich die Dateiformate Shape oder geoJSON unterstützt.

Technische Daten (Preview):

Name / Typ	Tipard 1800
Abmessungen	Breite: 1,75 m; max. Länge: 4,25 m; Höhe: 1,85 m
Gewicht	Fahrzeuggesamtgewicht ca. 2.600 kg, Leergewicht ca. 1.800 kg, Nutzlast ca. 800 kg
Spurbreite	1,5 bis 2,7 m in Längsfahrt(hydraulische Teleskopachsen) 3,5 m in Querfahrt (andere Breiten auf Kundenwunsch möglich)
Bodenfreiheit	0,8 bis 1,3 m (andere Höhen auf Kundenwunsch möglich)
Geschwindigkeit	Fahrstufe 1: < 2 km/h Fahrstufe 2: < 6 km/h
Antrieb	Permanenter Allradantrieb (elektrisch)
Betriebsdauer	Diesel-elektrisch 24 Stunden Elektrisch 12 Stunden (abhängig von Anbaugerät, Arbeitseinsatz und -geschwindigkeit)
Energieversorgung	Dieseldieselgenerator / Batterie
Betriebstemperatur	0 bis 50 Grad
Lagertemperatur	- 10 bis 60 Grad
Lenkung	Einzelradlenkung mit Drehradius > 360°
Positionsbestimmung	Dualer RTK GNSS-Empfänger, IMU, kamerabasierte Ortsbestimmung
Fahrwerk	Hydraulisch selbstnivellierendes Fahrwerk (aktiv regelbar)
Bordnetzspannung	48 V / 24 V
Schnittstellen für Drittsystem	Ethernet / CAN / ISOBUS / CANopen
Benutzerschnittstelle	Touchdisplay an Maschine, Weboberfläche über mobile Device
Bremssystem	Fahrbremse: elektrisch; Feststellbremse: Federspeicherbremse
Sicherheitsfunktionen	4x Notaus, 2x Lidar, Geofencing
Transportoptionen	Anschlagpunkte zum Zurren oder Heben für Anhängertransport

Preis / Lieferbedingungen

Ab-Preis	139.500,00 Euro
Lieferzeit	Ca. 6 Monate, je nach Teileverfügbarkeit und Lagerbestand
Lieferumfang	Fernbedienung, Basis-Batteriepaket

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