**Pressemeldung Nr. 01 / 2024**

**KW03/2024**



**PR01-2024 Kompakter Getriebeantrieb von PMW revolutioniert die landwirtschaftliche Robotik bezüglich Präzision und Effizienz**

**Adelsdorf, Januar 2024** – Actronic stellt die neueste Innovation von PMW Dynamics vor, einem führenden Pionier im Bereich für Radantriebe für Traktions- und Hebeanwendungen in mobilen Robotiksystemen. Der integrierte Servoaktuator IG9190 besteht aus Motor und Getriebe in einem Gehäuse und wurde speziell für den Antrieb von landwirtschaftlichen Roboteranwendungen entwickelt. Dieser hochmoderne Radantrieb stellt einen bedeutenden Fortschritt im Bereich der Präzisionslandwirtschaft dar und bietet eine unvergleichliche Effizienz und Leistung bei der Entwicklung autonomer Roboterfahrzeuge.

Der Radantrieb IG9190 wurde entwickelt, um die einzigartigen Anforderungen der modernen Landwirtschaftsautomatisierung zu erfüllen und bietet eine robuste und zuverlässige In-Wheel-Motorlösung für den Antrieb einer breiten Palette von Roboteranwendungen. Der Servoaktuator IG9190 bietet eine optimale Kraftübertragung und Effizienz und kann nahtlos mit verschiedenen Robotersystemen sowohl bei den Rädern oder auch Manipulatorarmen integriert werden.

Zu den wichtigsten Merkmalen des IG9190 gehören:

**Kompaktes und leistungsfähiges Design:** mit einem Einheitsdurchmesser von 124 mm und einer Gesamtlänge von nur 220 bis 290 mm für die 3 Leistungsklassen 0,5, 1, und 1,5 kW bietet der IG9190 maximale Leistung bei minimaler Größe. Der IG9190 zeichnet sich durch ein kompaktes und robustes Design aus, wodurch er sich ideal für die Integration in Roboterplattformen eignet, ohne dabei an Agilität oder Mobilität einzubüßen. Das ultrakompakte Design ermöglicht die direkte Integration in das Rad, wodurch die Gesamtgröße des Geräts reduziert wird und die beweglichen Teile von Pflanzen ferngehalten werden können.

**Hohes Drehmoment und präzise Bewegung:** mit dem Schwerpunkt auf Präzisionslandwirtschaft liefert der Radantrieb IG9190 ein hohes Drehmoment und eine präzise Bewegung. Die unvergleichliche Genauigkeit im Antrieb hilft den Landwirtschaftsrobotern Verschwendung von Lebensmitteln zu reduzieren und die Produktivität zu maximieren. Mit einem Drehmomentbereich von 14 bis 144 Nm im Dauerbetrieb (46 bis 353 Nm Spitze) ist der Radantrieb IG9190 für unterschiedlichste Anwendungen bei Landmaschinenherstellern konzipiert. Der IG9190 bietet maximale Flexibilität in Bezug auf Größe, Kosten und Funktion der Roboterplattform.

**Langlebigkeit und Verlässlichkeit:** Der Radantrieb IG9190 ist eine abgedichtete fertige Antriebseinheit und auf eine Lebensdauer von 20.000 Betriebsstunden ausgelegt. Die Schutzart IP54 oder IP65 erlauben den Außeneinsatz bei allen Wetterbedingungen. Der Servoaktuator IG9190 ist wartungsfrei und für den Betrieb bei Temperaturen von -10 bis +40 Grad Celsius ausgelegt. Das Getriebeelement verfügt über eine Lebensdauerschmierung, die eine zuverlässige Funktion auch in den rauesten landwirtschaftlichen Umgebungen gewährleistet. Diese Langlebigkeit minimiert die Ausfallzeiten und Wartungskosten für Landwirte.

**All-in-One-Einheit:** Der Radantrieb IG9190 kombiniert einen Motor, ein Getriebe, einen Encoder und optional eine Bremse in einer einsatzbereiten Einheit. Der IG9190 ist in Leistungsbereichen von 500W, 1 kW und 1,5 kW und mit Betriebsspannungen von 24 Vdc, 48 Vdc und 72 Vdc erhältlich und bietet somit maximale Flexibilität und Kompatibilität. Durch die Wahl der Leistungs- und Wicklungsoption kann er leicht an jede Anwendung angepasst werden, was Zeit, Komplexität und Größe spart.

**Anpassungsfähige Konnektivität:** Der IG9190 ist mit anpassungsfähigen Anschlussoptionen ausgestattet, die eine nahtlose Integration mit einer Vielzahl von Roboterplattformen und Steuerungssystemen ermöglichen und so für Flexibilität und Benutzerfreundlichkeit sorgen.

**Energieeffizienter Betrieb:** Der Radaktuator IG9190 nutzt einen effizienten BLDC-Servomotor und wurde zur Optimierung des Energieverbrauchs entwickelt. Er fördert damit die Nachhaltigkeit in der Landwirtschaft, weil der Stromverbrauch ohne Leistungseinbußen minimiert wird.

PMW Dynamics ist zuversichtlich, dass die Einführung des Radnabenantriebs IG9190 die Landschaft der Agrarroboter revolutionieren wird und den Landwirten ein leistungsfähiges und zuverlässiges Werkzeug bietet, um die Effizienz zu steigern, die Betriebskosten zu senken und letztendlich einen Beitrag zur Förderung einer nachhaltigen Landwirtschaft zu leisten.

Der Vertrieb für die Motoren von PMW Dynamics wird von der Adelsdorfer Firma Actronic-Solutions GmbH wahrgenommen; direkte Links zu den Produkten finden Sie hier:

<https://www.actronic-solutions.de/scheibenlaeufermotoren.html#IG>

Die aktuelle Presseinformation inkl. Bildmaterial der Firma Actronic-Solutions GmbH finden Sie ebenfalls zum Download unter: https://www.actronic-solutions.de/presse.html

Wir freuen uns über eine entsprechende Veröffentlichung in einer Ihrer nächsten Ausgaben (Print/Online). Gerne stehen wir Ihnen für Rückfragen sowie für weitere Beiträge zur Verfügung.

**Presse Kontakt**

ACTRONIC – SOLUTIONS GmbH

Volker Löffler, Vertrieb

Untere Bachgasse 5a

91325 Adelsdorf

Tel.: +49 9195 998941-3

Fax: +49 9195 929617

e-mail: v.loeffler@actronic-solutions.de

***Über ACTRONIC – SOLUTIONS GmbH:***

*Die* ACTRONIC – SOLUTIONS GmbH *ist ein technisch führender Anbieter für elektronisch gesteuerte Aktuatoren und Servokomponenten mit Firmensitz in Adelsdorf / Mittelfranken. Zum Vertriebsspektrum gehören Komponenten der elektrischen Antriebstechnik renommierter internationaler Partner, die als Standardprodukte oder auch als kundenspezifische Lösung hauptsächlich im deutschsprachigen Raum vertrieben werden.*

*Unser Leistungsspektrum (auch kundenspezifisch): Servoregler, Schrittmotorregler, CAN-Interfaces und CAN-Datenlogger, Servomotoren, Torquemotoren, Linearmotoren, Schrittmotoren, EC-Motoren, Elektrostellzylinder (Spindelaktoren), Voice-Coil-Motoren (Tauchspulenaktoren), Vibrationsaktoren, Drehmagnete und Hubmagnete, Schlauchquetschventile, Elektrohaftmagnete, Drehmomentscharniere, Dämpfungsscharniere, Rastscharniere, Schleifringe, pneumatische und hydraulische Bremsen, Winkelgetriebe und Rollengewindetriebe.*