

NEWS & PRESSE
**BEI UNS –
 REGIONAL –
 INTERNATIONAL**
 März 2017



MONTAGEANLAGE FÜR LENKSENSOREN

Die elektrisch angetriebene Servolenkung ist eine elektrische Hilfskraftlenkung, die nur dann arbeitet, wenn Lenkbewegungen stattfinden. Bei Lenkungen mit elektromechanischem Antrieb unterstützt und überlagert ein programmgesteuerter Elektromotor an der Mechanik der Lenkung (Lenksäule oder Lenkgetriebe) die Lenkbewegungen des Fahrers. (EPS = Electric Power Steering)

In diesen Lenkungen kommen Lenksensoren zum Einsatz, entweder als TAS Sensor (Torque-Angle-Sensor) für die kollektive Messung von Drehmoment, Lenkradwinkel und Drehzahl sowie die Anzahl von Lenkradumdrehungen oder als TOS Sensor (Torque-Only-Sensor) für die Erfassung des relativen Verschiebungswinkel zwischen zwei rotierenden, mit einem Drehstab verbundenen Wellen. Diese Winkeldaten werden in ein Spannungsausgangssignal verwandelt und an die elektronische Servolenkungssteuerung geleitet, um die erforderliche Hilfskraft zu bestimmen.

Für einen weltweit agierenden Automobilzulieferer wurde von Rohwedder ein vollautomatisierter Rundschalttisch für die Montage von Lenksensoren realisiert und im März 2017 ausgeliefert.

Die Montagezelle besteht aus einem 12-Stationen Rundschalttisch, bei dem diverse Komponenten am Auflegeplatz von Hand auf einem Montagenest aufgelegt werden. Im Laufe des Montageprozesses werden Magnetzahnräder, Magnetbleche, Distanzhalter und Platinen mittels Zuführtechnik automatisiert zugeführt.

Weitere Bearbeitungsschritte sind Befetten, taktile Anwesenheitskontrolle bestimmter Bauteilmerkmale, Positionieren über X-Y-Z Achshandlings und Kraft-Weg überwacht Fügen sowie das In-Line Prüfen wichtiger Konstruktionsmaße. Das Gehäuseunterteil und der Gehäusedeckel werden mittels US-Umformung miteinander verbunden und abschließend mit einem Data-Matrix-Code beschriftet.

Die Montagezelle ist dafür ausgelegt, zwei Sensortypen – TAS und TOS – zu fertigen. Die Rüstzeit bei einem Typwechsel beträgt dabei < 10 Minuten.



TECHNISCHE DATEN

- Taktzeit: < 15 Sec TAS; < 10 Sec TOS
- Produktion im 3 Schichtbetrieb
- 100% Teilerückverfolgung
- Vollautomatisierte Anlage
- Zwei Bauteiltypen

WEITERE ANLAGENMERKMALE

- Kompaktes Anlagendesign
- Gute Zugänglichkeit in die Anlage
- Modulare Bauweise
- Geringer Rüstaufwand

IHR ANSPRECHPARTNER

Herr Stephan Eckert

+49 75 44 505-230

stephan.eckert@rohwedder.com