

Thema: Miniaturisierter, vibrationsstabiler Drehmoment- und Absolutdrehwinkelgeber (MiniVib)



Fördernummer: BMWK/IGF-Nr. 20891 N
Laufzeit: 01.10.2019 – 31.03.2022
Schwerpunkte DFAM: Produktinnovation, Produktqualität

Forschungseinrichtungen:

- IPH Institut für Integrierte Produktion Hannover gGmbH, Prof. Dr.-Ing. Ludger Overmeyer
- Laser Zentrum Hannover e. V., Dr. Dietmar Kracht

Kurzbeschreibung:

- Verbesserung der Robustheit des Messverfahrens gegenüber Vibrationen und in Bezug auf die Langlebigkeit und Auslesbarkeit der Markierungen
- Entwicklung der produktionstechnischen Grundlagen durch Verringerung des Synchronisationsaufwandes der Messstellen zur Drehmomentbestimmung und Erhöhung der Markiergeschwindigkeit
- Erhöhung der Integrierbarkeit durch Reduzierung der Baugröße und Verringerung der Markierbreiten

Nutzen:

- **Technologie:** präzise Drehwinkelmesstechnik; berührungslose Drehmomentmesstechnik; EMV-verträgliche Messtechnik
- **Sicherheit:** Datenredundanz durch doppelte Winkelmessung; geeignet für explosionsgeschützte Bereiche
- **Kosten:** kostengünstige Drehmomentmesstechnik
- **Erleichterte Bedienung:** vergleichsweise kleine Bauweise; einfache Einbindung durch digitale Schnittstellen