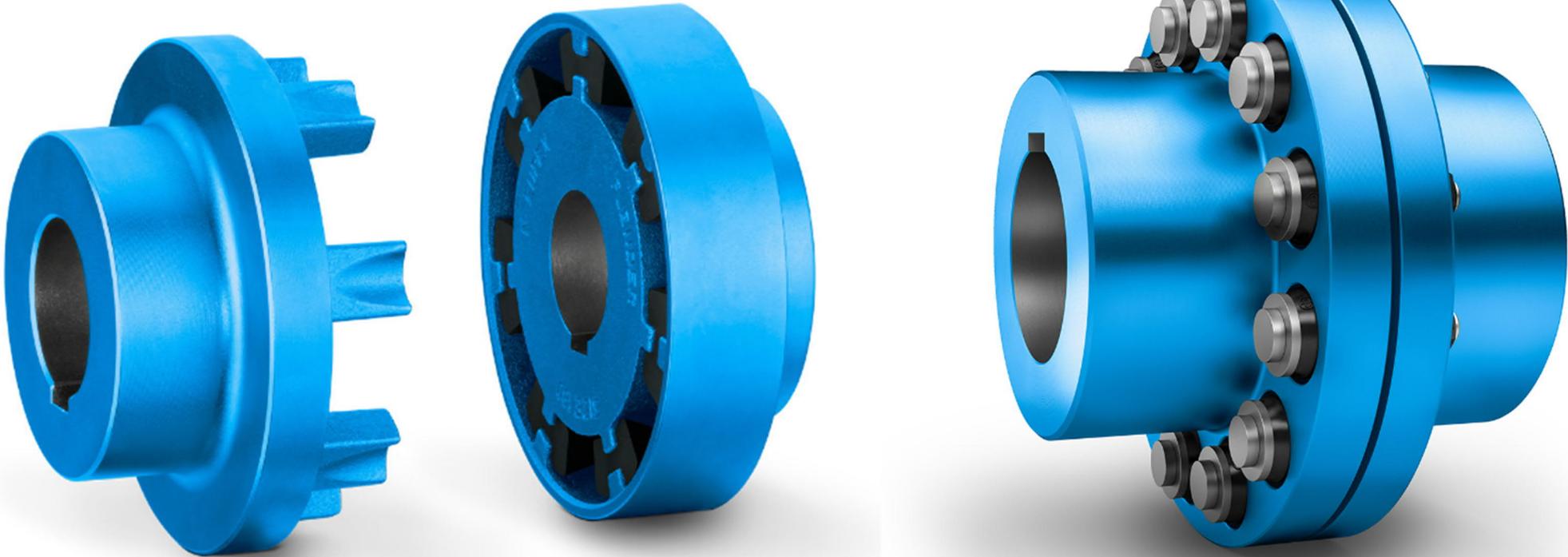


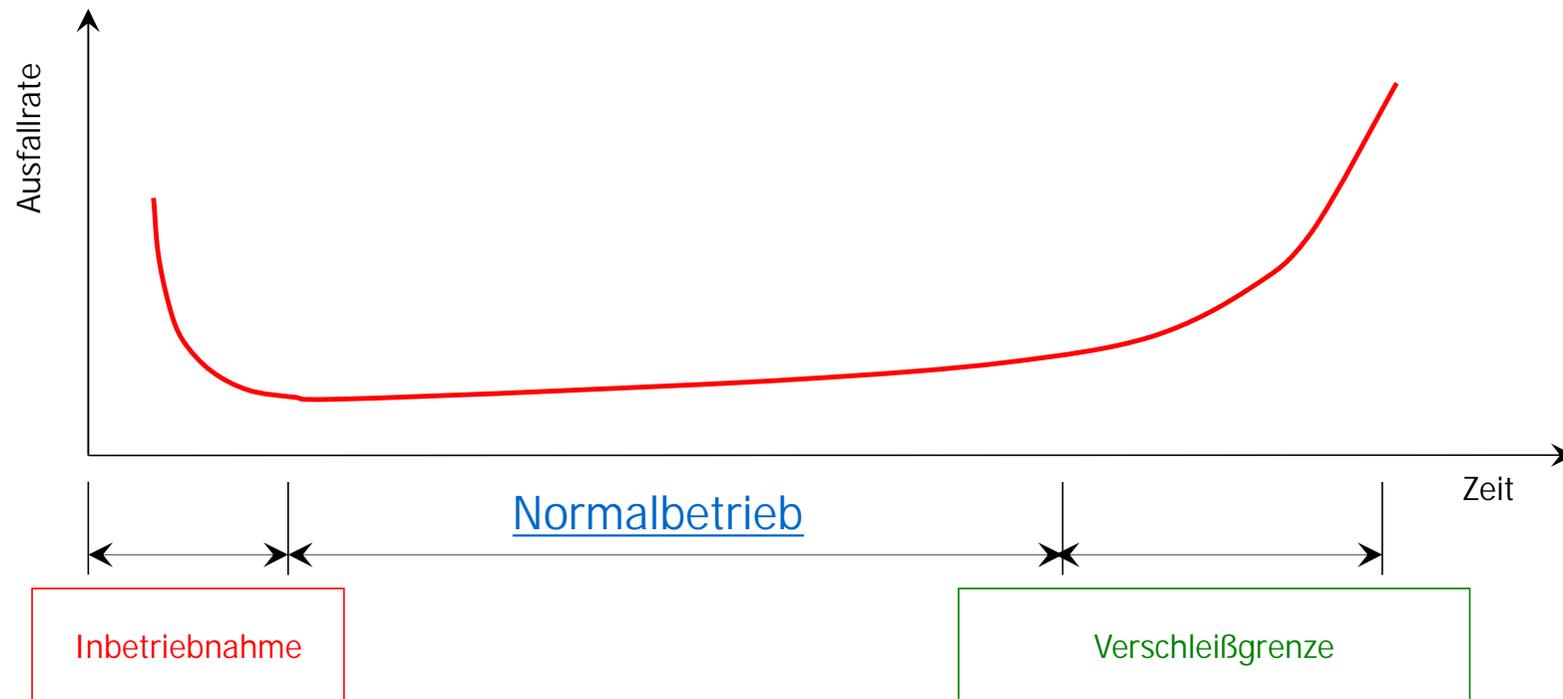


26. Praktikerkonferenz Graz

Mechanische Kupplungen sicher elektronisch Überwachen

N-EUPEX / RUPEX





Maximal zulässiges Verdrehspiel

Um das Verdrehspiel zu ermitteln, drehen Sie ein Kupplungsteil ohne Drehmoment bis zum Anschlag. Bringen Sie eine Markierung entsprechend der nachfolgenden Abbildung auf beide Kupplungshälften auf. Drehen Sie das Kupplungsteil in die entgegengesetzte Richtung bis zum Anschlag. Dadurch wandern die Markierungen auseinander. Der Abstand der Markierungen ergibt das Verdrehspiel.

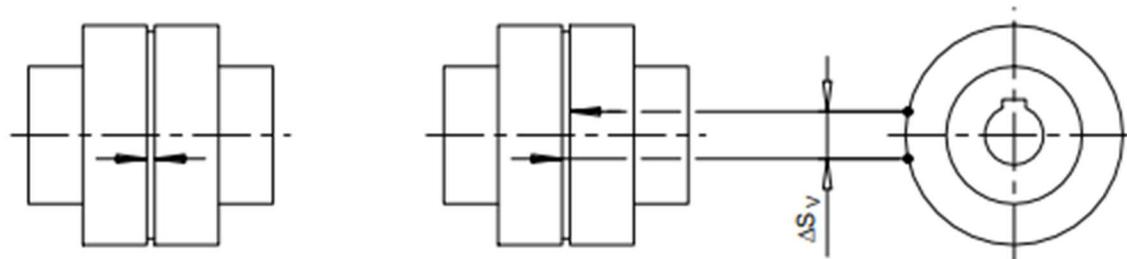


Bild 8-1 Markierungen zur Ermittlung des Verdrehspiels

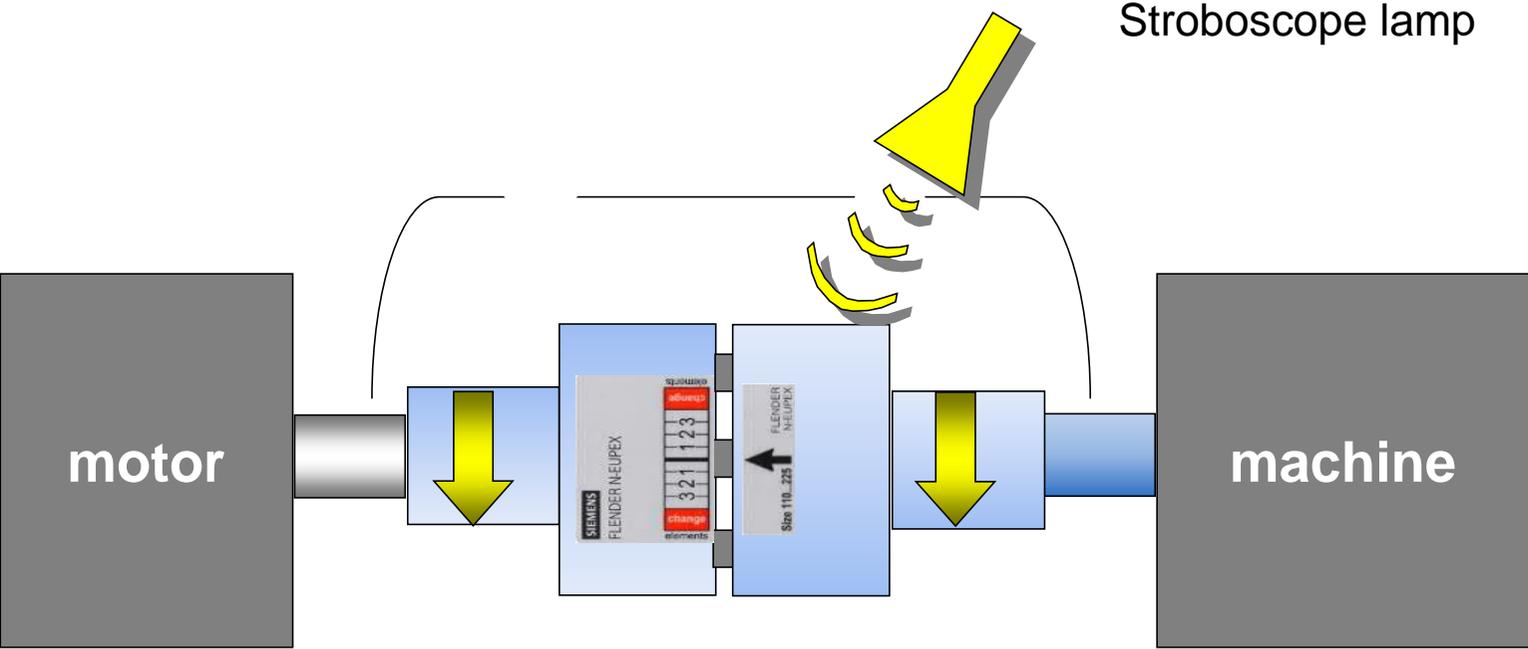
Tabelle 8-2 Maximal zulässiges Verdrehspiel für die Bauarten A und B (Größe 58 bis 250)

Größe	58	68	80	95	110	125	140	160	180	200	225	250
Maximal zulässiges Verdrehspiel ΔS_v [mm]	5,5	5,5	5,0	6,0	7,0	8,0	8,0	8,0	8,0	8,5	9,0	10,0

Bestehende Lösung

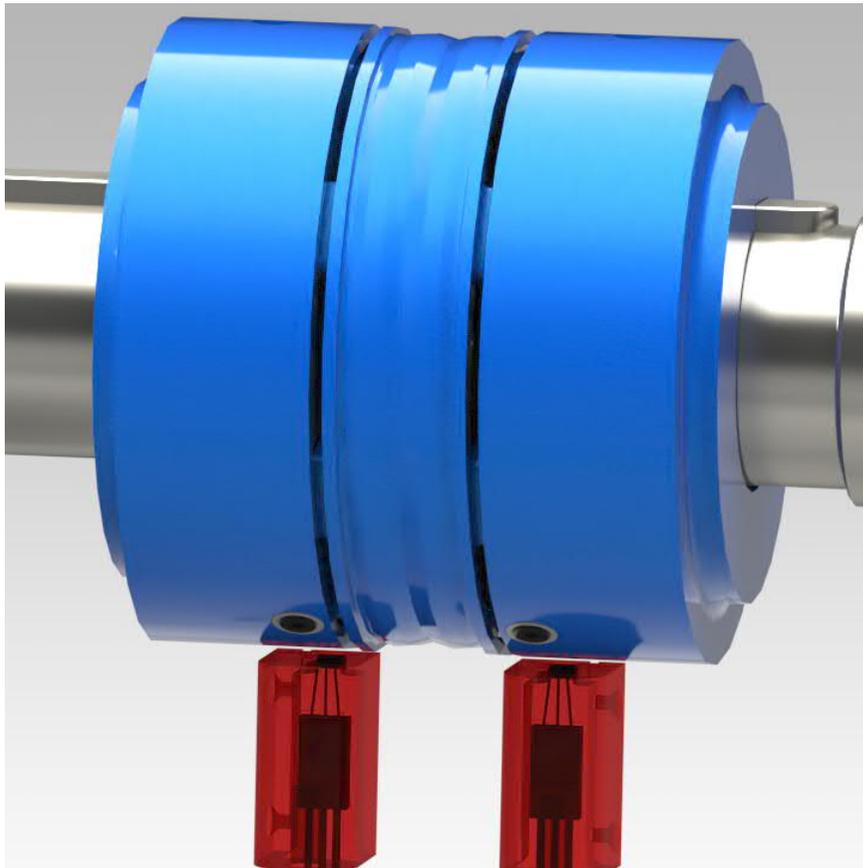


Bestehende Lösung



Anforderungen

- Verdrehwinkelerkennung 0-20°
- Drehrichtungserkennung (CW/CCW)
- Geschwindigkeitssignal
- Ausgangssignal 4...20mA
- Digitalausgang
- M6 Befestigungsbohrungen
- M12 Standard Anschluss
- WLAN
- Bluetooth
- Preis / Leistungsverhältnis
- Plug & Play > Einfach ohne anlernen
- Failsafe
- Visuelle Rückmeldung über Status und Funktion



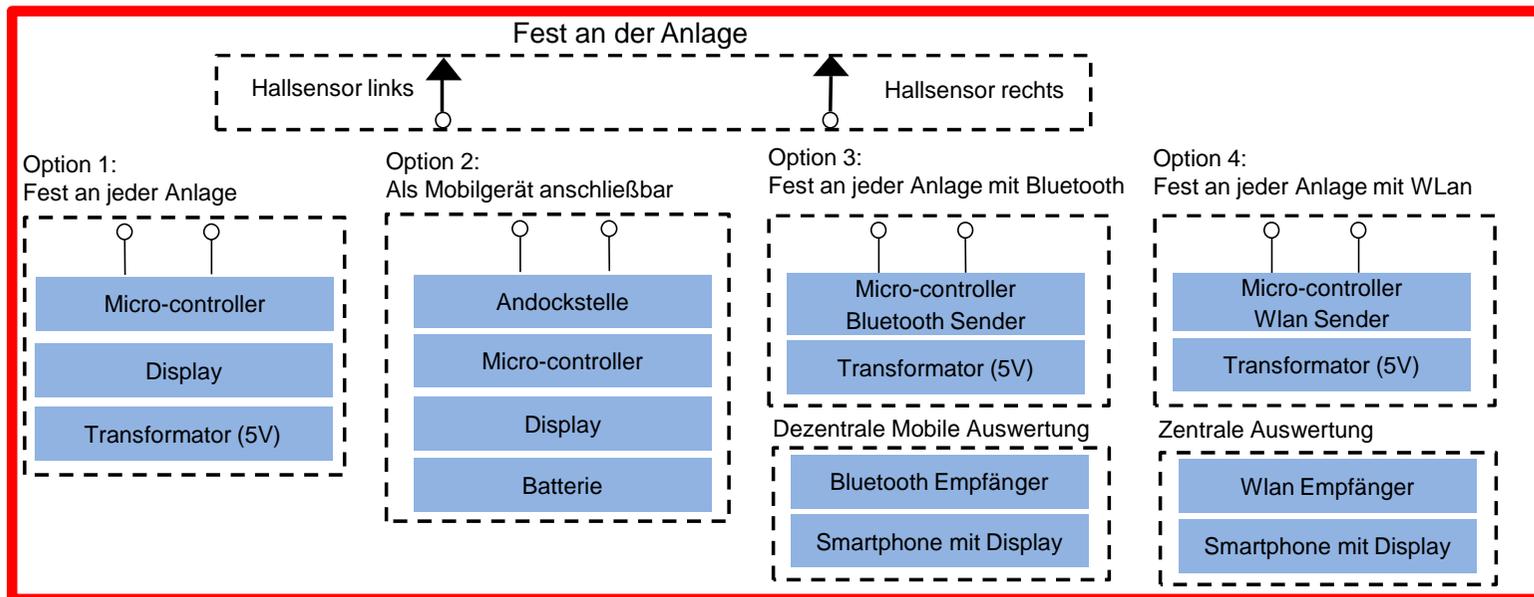
Durch eine Zeitdifferenzmessung zwischen 2 Stellen in einem rotierendem System lassen sich Drehzahl und Verdrehwinkel ermitteln.

Die kontinuierliche Verdrehwinkelerfassung ermöglicht es den Verschleißzustand der Elastomere oder Betriebsstörungen mit andauerndem sehr großen Verdrehwinkel in der Kupplung zu erfassen.

Ansatz: Verwendung von einfachen und günstigen Komponenten dezentral an der Kupplung und Übermittlung der Werte (Verschleißzustand, Verdrehwinkel, Drehzahl) an die vorhandene Standardsystemüberwachung.

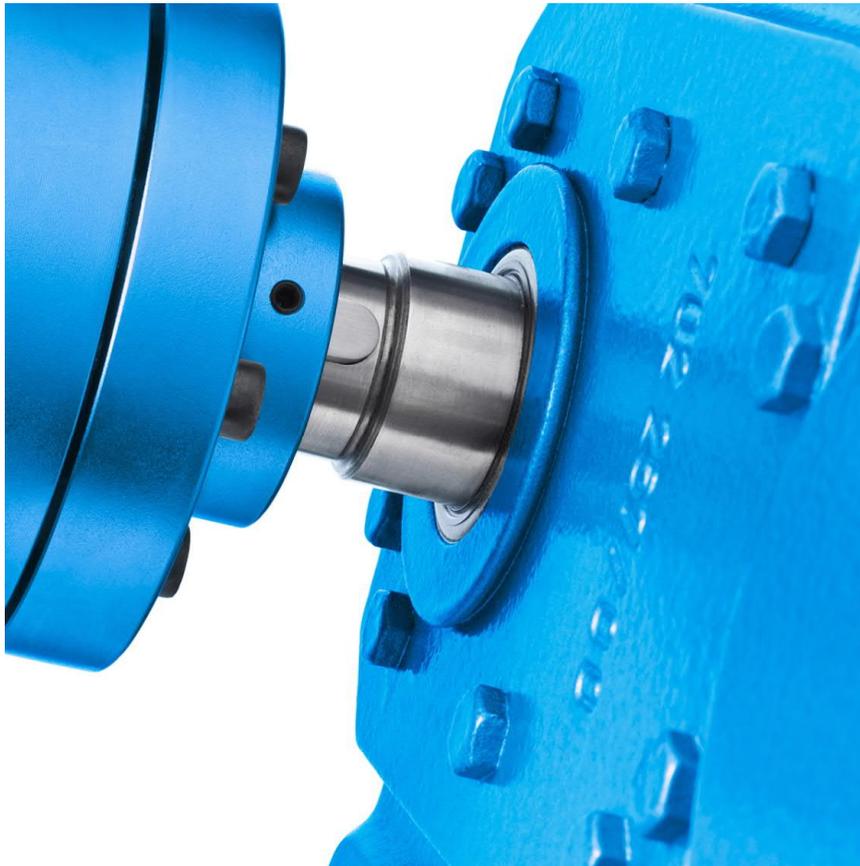
Vorteile: Keine zusätzliche induktive Energieversorgung zu dem rotierenden System erforderlich

Wie kann der Sensor aussehen?



Kooperation mit Systemanbietern





Benedikt Lipphard

Industry Management Marine, Oil & Gas

Schlavenhorst 100
46395 Mussum
Germany

P +49 2871 92 1665
M +49 173 252 4011
Benedikt.lipphard@flender.com

flender.com