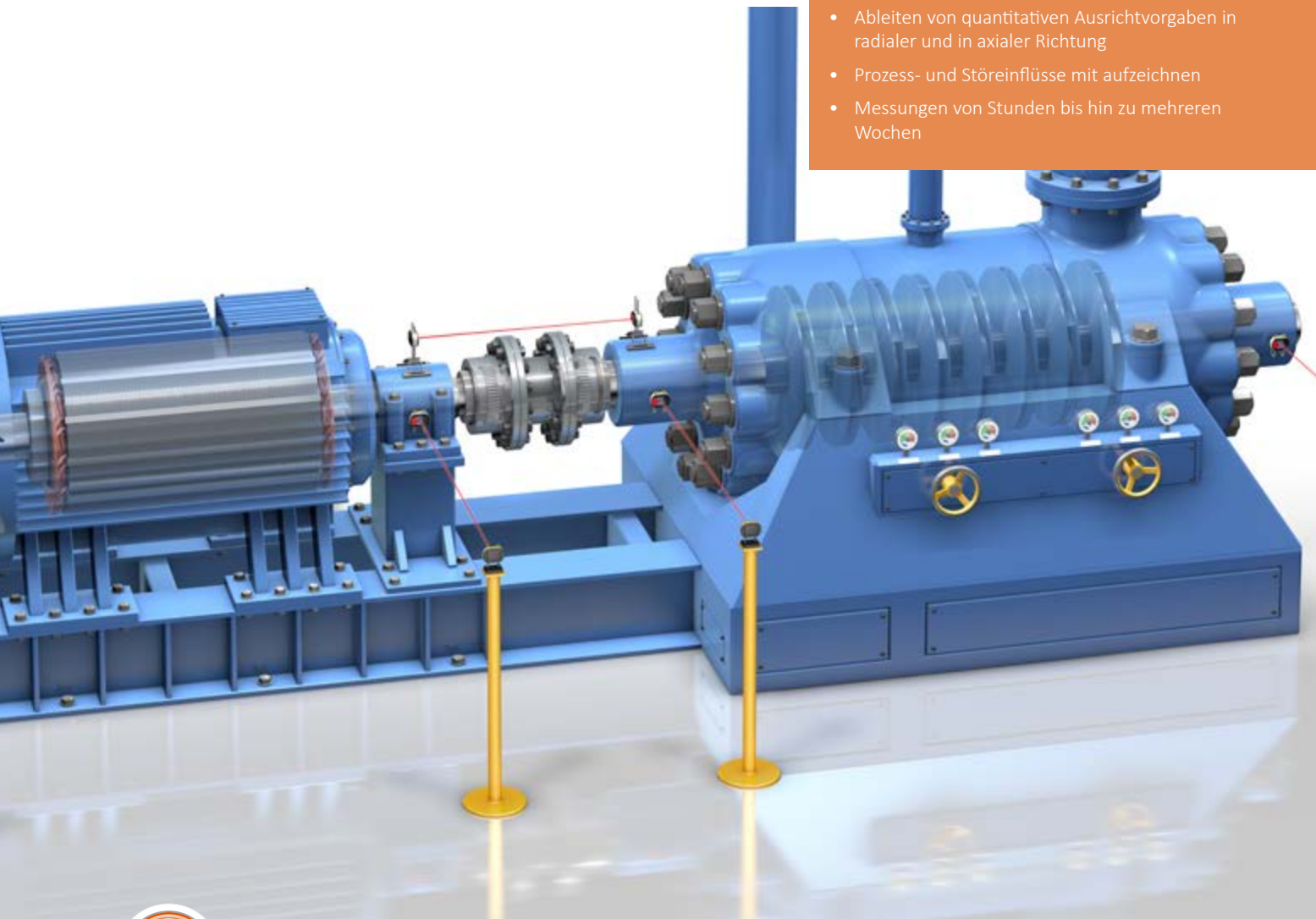


PRÜFTECHNIK ServiceCenter

Ermitteln von Ausrichtvorgaben

- Temporäres Erfassen der Bewegungen und Verlagerungen von Gehäusen und Wellen
- Ableiten von quantitativen Ausrichtvorgaben in radialer und in axialer Richtung
- Prozess- und Störeinflüsse mit aufzeichnen
- Messungen von Stunden bis hin zu mehreren Wochen

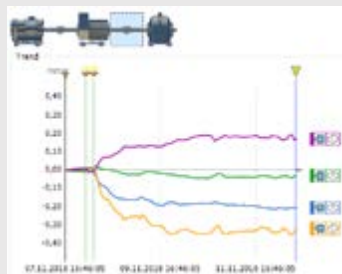


GEO 5 – Ermitteln von Ausrichtvorgaben für miteinander gekuppelte Maschinen und Maschinenkomponenten

Wird der zulässige Arbeitsbereich einer Wellenkupplung ausgeschöpft, können bereits in den Grenzbereichen erhöhte Rückstellkräfte auftreten, die zu verstärktem Dichtungs- und Lagerverschleiss und im Extremfall sogar bis hin zum Wellenbruch führen.

Welche Parallel-, Winkel- und Axialabweichungen eine Kupplung maximal ausgleichen kann, wird durch ihre Bauart und auch durch ihren Preis bestimmt. Bei großen Versätzen oder Verlagerungen treten große Rückstellkräfte auf. Schwingungen, Temperaturen und Zwänge zwischen den gekoppelten Maschinen erhöhen sich.

Mit optimalen Ausrichtvorgaben lassen sich die Zwangskräfte und deren Folgen reduzieren. Ausrichtvorgaben werden dann einfach in die Laserausrichtmesstechnik eingegeben und dann lässt sich durch laseroptischen Wellenausrichten eine perfekte Flucht zwischen miteinander gekoppelten Maschinen einstellen.



Beim Ermitteln von Ausrichtvorgaben sind drei unterschiedliche Herangehensweisen zu unterscheiden. Die Auswahl sollte jedoch anwendungs- und einsatzspezifisch erfolgen.

1) Weiss man, dass die Maschine innerhalb weniger Stunden in den Nennbetriebszustand kommt, genügen laseroptische Messungen z.B. mit dem ROTALIGN® touch. Will man nur Informationen zur axialen Ausdehnung genügen Messungen mit dem VIBXPERT® und entsprechend montierten Abstandssensoren.

2) Interessieren z.B. an einem Turbosatz nur die temperaturbedingten radialen und axialen Gehäuseverlagerungen, genügen laseroptische Messungen mit einem temporär montierten Telediagnosesystem wie dem VIBGUARD®.

3) Die meisten Informationen erhält man, wenn die Verlagerungen und Bewegungen der Gehäuse und Wellen sowohl mit laseroptischen als auch mit Abstandssensoren in radialer und in axialer Richtung z.B. eine Woche lang temporär unter Betriebsbedingungen gemessen werden.

1 Ausrichtvorgaben über Stunden ermitteln

- ▶ ROTALIGN®-Equipment
- ▶ VIBXPERT®-Equipment
- ▶ Kurzbericht (Beschreibung der Aufgabenstellung, kurze Darstellung der Messergebnisse und Empfehlung für Ausrichtvorgaben)

2 Ausrichtvorgaben über Tage ermitteln

- ▶ VIBGUARD® mit Fernzugriff
- ▶ 2 Drehzahlgeber und 4 Zusatzeingänge für Prozessgrößen
- ▶ 2 sensALIGN®-Lasersets
- ▶ Messbericht (mit Darstellung der Messergebnisse und konkreten Ausrichtvorgaben)

3 Gehäuse- und Wellenverlagerungen erfassen und bewerten

- ▶ VIBGUARD® mit Fernzugriff
- ▶ 2 Drehzahlgeber und Verwenden von Beschleunigungs-, Weg- und/oder Bewegungssensoren
- ▶ 2 sensALIGN®-Lasersets
- ▶ Analysebericht (mit Tiefenanalysen und Ableiten von Ausrichtvorgaben)



PRÜFTECHNIK
Condition Monitoring GmbH
Oskar-Messter-Str. 19-21
85737 Ismaning, Deutschland
Tel.: +49 89 99616-0
Fax: +49 89 99616-200
service@pruftechnik.com
www.pruftechnik.com

Ein Unternehmen der PRÜFTECHNIK-Gruppe