

## Unsere Kernkompetenzen

### ZUSTANDSANALYSE / CONDITION MONITORING

Erfassung von Maschinen- und Anlagenzuständen

- Schwingungsdiagnose
- Ölanalyse
- Infrarot-Elektrothermografie
- Ultraschallmessung

### ZUSTANDSOPTIMIERUNG

Erfassung von Maschinen- und Anlagenzuständen

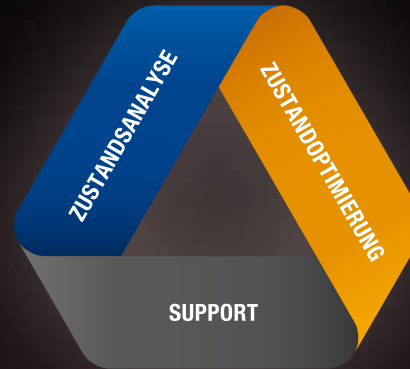
- Automatische Schmiersysteme
- Betriebswuchten
- Laseroptische Ausrichtkorrektur
- Lagerbegutachtung

### SUPPORT

Inbetriebnahme, begleitender Support, Trouble Shooting, Gutachten, Befunde & Training

- **TBE-Startup**  
für die Unterstützung bei der Inbetriebnahme unserer Systeme und Produkte
- **TBE-Emergency**  
für die Unterstützung bei der Analyse von Maschinenzuständen oder bei akuten Maschinenproblemen
- **TBE-Expertise**  
für unabhängige, gerichtliche und außergerichtliche Befunde und Gutachten
- **TBE-Training**  
Vermittlung von praxisorientiertem Wissen

## Maximale Anlagenverfügbarkeit schnell und flexibel

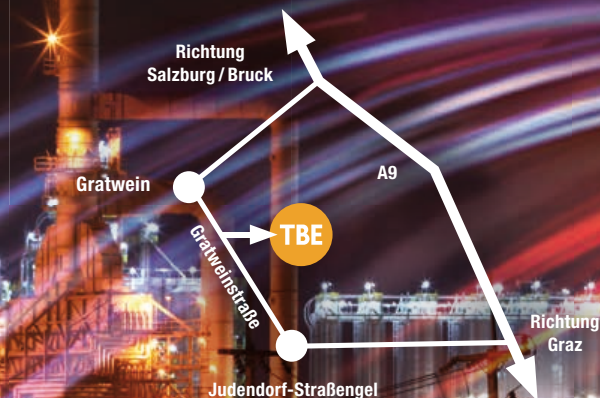


### TBE Anlagendiagnostik GmbH

Judendorfergasse 2a  
A-8112 Gratwein-Straßengel

Tel.: +43 (0) 3124 / 51 0 40  
Fax: +43 (0) 3124 / 51 0 40 - 4  
Mail: office@tbe.cc

[www.tbe-anlagendiagnostik.com](http://www.tbe-anlagendiagnostik.com)



# WTBE

die Maschinenflüsterer®

TBE Anlagendiagnostik GmbH  
Sachverständigen- /Ingenieurbüro  
Condition Monitoring

## Laseroptische Ausrichttechnik

## Warum Ausrichten?

### Funktionssicherheit beginnt mit der richtigen Wellenausrichtung

Falsch ausgerichtete Wellen erhöhen die Belastung auf die Kupplung maßgebend, da Reaktionskräfte in der Kupplung entstehen. Diese ist einer der Hauptursachen für Fehlfunktionen bei rotierenden Maschinen. Damit einhergehend sind unvorhergesehene Reparaturen, Ausfallzeiten und Produktionseinbußen. Zusätzlich verursachen schlecht fluchtende Wellen Vibrationen und Reibung, was die Energiekosten erhöht und zu vorzeitigen Lager- und Dichtungsschäden führt.

Am häufigsten verbreitet sind horizontal montierte Maschinen. Maschinen können aber auch vertikal, mit Versatz oder durch Kardanwellen verbunden sein. Werden mehrere Maschinen miteinander gekoppelt, spricht man von Maschinenzügen. Mit unseren Wellenausrichtungssystemen können alle oben genannten Maschinen vermessen und der benötigte Ausrichtzustand hergestellt werden. Unsere Systeme verfügen über wichtige Funktionen, die dem Anwender schnelle und bessere Resultate garantieren.

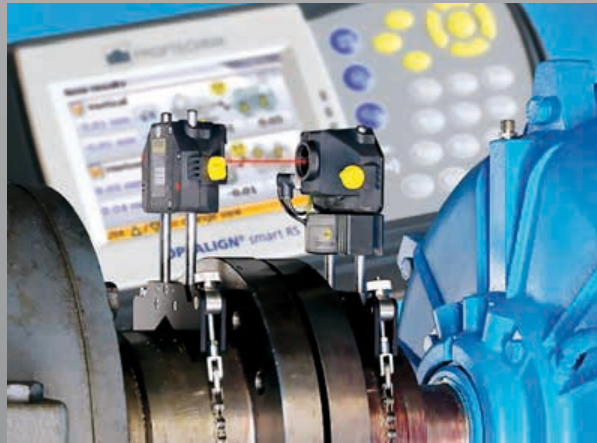
### Innovatives!

- Unsere Ausrichttechnik ermöglicht das Ausrichten von Kardanwellen, ohne diese demontieren zu müssen! Die Vermessung sowie Ausrichtkorrektur erfolgt im eingebauten Zustand.
- Vertikale Kupplungsausrichtung nun auch im bewährten Sweep® Modus (kontinuierlich) möglich.
- Bewegemodus (Live Move) in horizontaler und vertikaler Richtung, in Echtzeit verfügbar.
- Aufzeichnung von mehr als 3 Messpunkte
- Integrierte Toleranzen
- Deutschsprachiger Support



Vermessung einer Kardanwelle im eingebauten Zustand mittels innovativer Messtechnik.

Quelle: Prüftechnik AG



Präzise Vermessung der Drehachse für eine lange Lebensdauer.

Quelle: Prüftechnik AG

*Lasertechnik vom Erfinder, nutzen Sie diesen Vorteil für Ihren Erfolg!*

## Produkte / Service

- **tab@lign®**  
Laseroptische Wellenausrichtung wird mobil
- **SHAFTALIGN® OS3**  
Die Effizienz lasergestützter Wellenausrichtung
- **OPTALIGN® smart RS5**  
Die Power hoch-präziser Wellenausrichtung
- **OPTALIGN®smart EX**  
Höchste Standards für das Maschinenausrichten
- **ROTALIGN® Ultra iS**  
Das intelligente Experten-System zum Ausrichten von Maschinen und geometrischen Messaufgaben
- **CENTRALIGN® Ultra Expert**  
Dampf- und Gasturbinen mit Lasertechnologie präzise und zuverlässig ausrichten
- **INCLINEO®**  
Hochpräziser Neigungsmesser!
- **LEVALIGN® Ultra**  
Ebenheit und Nivellierung von Flächen komfortabel und genau messen
- **PARALIGN® Service**  
Messen der Parallelität von Walzen, schnell, präzise und ohne Sichtkontakt. Das Ergebnis steht für Korrekturmaßnahmen sofort zur Verfügung.
- **PERMALIGN®**  
Maschinenbewegungen laseroptisch überwachen
- **PULLALIGN®**  
Präzise Laserausrichtung von Riemenscheiben
- **TRUMMETER**  
Werkzeug zur laseroptischen Bestimmung der Trummkraft (Riemenspannung) in Newton. Sollte in keiner Werkstätte fehlen.
- **PASSPLATTEN**  
Korrekturbleche in unterschiedlichen Abmessungen und Stärken zur effizienten Maschinenkorrektur. Die Edelstahlbleche sind auch im praktischen Koffersortiment erhältlich.

**Gerne evaluieren wir Ihren Bedarf und prüfen die optimalen Einsatzmöglichkeiten. Vereinbaren Sie noch heute einen Beratungstermin! Detailinformationen zu unseren Produkten und Serviceleistungen finden Sie auf unserer Homepage.**