

- » **verkauf**
- » **diagnostik**
- » **servicetätigkeit**

Technische Diagnostik:

die Beobachtung des wirklichen Zustandes der Maschinen und Anlagen

- » Vibrodiagnostik,
 - periodische Messungen,
 - nicht periodische Messungen,
 - Online – Systeme,
- » Arretierung der Maschinenanlagen,
- » Betriebsausgleich ohne Demontage, mit der Demontage, eine oder mehrere Ebenen,
- » Laser- und optische Messungen,
- » Diagnostik der NC und CNC Maschinen,
- » Tribodiagnostik – die Analysen der Öle und Schmiermittel, Emulsionen, des Erdöls usw.,
- » Thermovision – Maschinen, Elektroanlagen, Gebäude.

Sortiment:

- » Lager ZKL, ZVL, FAG, SKF, KOYO,
- » O-Ringe, Manschetten, Keilriemen,
- » Seeger-Sicherungsringe,
- » Öle und Schmierstoffe TOTAL, PARAMO, HEKRA usw.,
- » Werkzeuge für die Montage und Demontage der Lager der Marke FAG,
- » Diagnostische Geräte FIS, ENTEK, IRD, RENISHAV, PRÜFTECHNIK,
- » Klebstoffe und Kitte, Reinigungs- und Waschmittel,
- » Additive zur Reduzierung der Emissionen in der Industrie,
- » Industrieschläuche OPTIMIT,
- » Niete, Fräsen, ausgeschliffene Bohrer.

Servicetätigkeit:

- » Reparaturen der Maschinenanlagen (CNC, hydraulische und Schmierungssysteme, Getrieben, Elektromotoren, Spindel, Kugelschrauben usw.),
- » Präventive Kontrollen,
- » Filtration, gesteuerte Wechsel, Durchspülungen der Systeme, Reinigung der Behälter,
- » Einführung des Maschinenparks in den Einklang mit der gesetzlichen Norm REGIERUNGSVERORDNUNG Nr. 378/2001 SG.,
- » Führung des Wirtschaftens mit den Ölen,
- » Aufsicht während der Montage und Demontage der Lager.

Unterstützung des Vertriebs und der Diagnostik:

- » Anfuhr auf den Bestimmungsort,
- » Schulungen,
- » technische Beratung,
- » Ausarbeitung der Methodik der Montage und Demontage,
- » Bewertung der mangelhaften und teilweise zerstörten Lager,
- » Erstellung und Optimierung der Pläne für die Schmierung,
- » Unifizierung der Schmierstoffe,
- » Online - Lieferungen,
- » Bewertung der mechanischen Werkstätten,
- » Technisch-ökonomische Bewertung der gemessenen Maschinenanlagen.

Effektive Sorge um Ihre Maschinen



VIBRODIAGNOSTIK

Aufgrund des Einsetzens der Vibrodiagnostik, bei der das Außerbetriebsetzen der Maschine unnötig ist, ist es möglich, den objektiven technischen Zustand der rotierenden Maschinenteile festzustellen. Als der diagnostische Parameter sind die Vibrationen der Maschine. Zu den häufigsten Mängeln, die die Erhöhung von Vibrationen verursachen, gehören z.B. die Unwucht der Rotoren, die mechanische Lockerung, der Verschleiß der Getrieben, die Beschädigung der Wälzlager, die Ungleichachsigkeit der Verbindung, Lager, Getrieben usw. Die rechtzeitige Feststellung des möglichen Mangels ist dann die grundlegende Voraussetzung für die strategische Planung der Korrekturmaßnahmen. Auf diese Weise ist es möglich den Störungen zu vorbeugen und für die Produktion den kontinuierlichen Betrieb sicherzustellen.

Wir bieten an:

- » Messungen von Vibrationen bei den Produktionsmaschinen und -anlagen mit der nachfolgenden technisch-ökonomischen Bewertung.
- » Implementierung der Vibrodiagnostik ins Instandhaltungssystem.
- » Optische Messungen mittels der Lasertechnik (Arretierung der Maschinen, die Messung der Geradheit, Ebenheit, Parallelität, Rechtwinkligkeit).
- » Betriebsausgleich der Maschinen und Anlagen.
- » Technische Hilfe bei dem Aufbau von Messstellen und die Einstellung der Datenbasis.
- » Schulungen und Konsultationen.

TRIBODIAGNOSTIK

Die Methodik ohne die Notwendigkeit der Demontage ist aus dem abgenommenen Muster des Schmiermittels durchgeführt. Diese identifiziert den technischen Zustand der Maschinenanlage im Zeitvorsprung, wann das Aggregat noch keine Merkmale des negativen Verhaltens aufweist. Auf diese Weise ist diese Methodik von anderen technischen Diagnostiken unterschiedlich. Mit der geeigneten Applizierung der Schmierstoffe und der Haltung der Schmierstoffe im nicht degradierten und sauberen Zustand ist es möglich die Störanfälligkeit zu reduzieren und die Mindestkosten auf die Instandhaltung der Maschine zu erreichen und damit auch die Zuverlässigkeit und die Lebensdauer der Maschine zu erzielen.

Wir bieten an:

- » Analysen der Öleinfüllungen für die Maschinen, Anlagen und Verkehrsmittel mit der Orientierung auf die Lebensdauer der Einfüllungen und die Beobachtung des Zustandes betreffend Verschleißes.
- » Beobachtung der Entwicklung aller Parameter mit der Prognose der möglichen Havarie.
- » Festsetzung der Parameter hinsichtlich der Qualität bei den Ölen, Schmierstoffen, Emulsionen, dem Erdöl usw. und die Bewertung ihrer physikalisch-chemischen Eigenschaften bis zur Gesamtbewertung der Maschine.
- » Tribodiagnostik für die Betreiber vom Kraftverkehr und für die Baumaschinen:
 - Technisch-ökonomischen Bewertungen insgesamt der Empfehlung der gegebenen Einfüllung und der Maschinenanlage.
 - Öl-Probenahme seitens unseres Technikers, die Festsetzung der geeigneten Abnahmestelle.
- » Filtration der Öle während des Betriebes mit der mobilen Filtrationseinheit.
- » Applizierung und das Angebot an geeignetes Schmiermittel
- » Entwürfe und die Erstellung der Pläne betreffend Schmierung.
- » Externe Führung des Wirtschaftens mit dem Öl.
- » Schulungen, Konsultationen, technische Hilfe.

DIAGNOSTIK VON NC UND CNC MASCHINEN

Die Kontrolle des Zustandes der Werkzeugmaschinen ist die grundlegende Voraussetzung für die Qualitätssicherung bei der Produktion und zugleich die notwendige Bedingung in den Qualitätssystemen. Die Korrekturingriffe ist es möglich mit dem minimalen Zeitverlust durchzuführen. Dank der Diagnostik der Werkzeugmaschinen senkt die Ausschussquote. Mit der Beobachtung des Trends der Entwicklung von Genauigkeit ist es möglich die Notwendigkeit der Reparatur bevor der eventuellen schwerwiegenden Störung festzustellen. Damit werden die Kosten infolge des Außerbetriebsetzens reduziert.

Wir bieten an:

- » **Diagnostik nach ISO 230-1**
 - Messung der Geometrie mithilfe des Präparats (Schlesinger).
 - Nachträgliche Messung mithilfe der Präparate (die Ebenheit der Tische, die Lagerführung usw.).
 - Arretierung (Ausgleich) der Werkzeugmaschinen.
- » **Diagnostik nach ISO 230-4**
 - Messung der Geometrie und die Messung des Nachstellens der Antriebe mit der Analyse der Rundheit.
 - Korrektur – ausgewählte Steuersysteme.
 - Nachträgliche statische Messung der Wiederholbarkeit.
- » **Diagnostik nach ISO 230-2**
 - Lasermessung (mit Interferometer) der Geometrie.
 - Messung des Nachstellens der Dosierung, insgesamt der Korrekturen.

