

VM2010

ELEKTRONISCHE KÖRPERSCHALLSONDE



Eine beeindruckende Idee setzt sich durch - preiswert und effizient.

Zur Ortung, Analyse und Beseitigung von Störgeräuschquellen sind elektronische Hilfsmittel unentbehrlich geworden. Einen preisgünstigen Einstieg bietet die elektronische Körperschallsonde *VM2010*, in verschiedenen Ausbaustufen.

Schadensfrüherkennung

Qualitätssicherung

Instandhaltung

Fehlersuche

Diagnose

Reparatur

Wartung

Lokalisieren von Geräuschquellen / Vorbeugende Instandhaltung

Reduzieren Sie den Zeitaufwand bei der Lokalisierung von Störgeräuschquellen. Die Tastsonde erlaubt ein gezieltes "Mithören" auf Körperschallpfaden in Kraftfahrzeugen und Maschinen.

Senken Sie Ihre Kosten durch **Schadensfrüherkennung** bei Investitionsgütern, setzen Sie die elektronische Körperschallsonde *VM2010* in der **Qualitätssicherung** ein.

Erkennen Sie durch die frühzeitige **Inspektion** und **Wartung** Ihrer Produktionsmaschinen auftretende Schäden. Bei der vorbeugenden **Instandhaltung** unterstützt Sie eine schnelle und aussagekräftige **Diagnose**. Anstehende **Reparaturen** können mit Hilfe der elektronischen Körperschallsonde *VM2010* schnell und Kosten sparend ausgeführt werden.

Anwendungsbeispiele der VM2010 in der KFZ-Industrie

Neue Werkstoffe, sowie neue Fertigungstechnologien reduzieren die Schallemissionen unserer Fahrzeuge. Früher unbedeutende "Nebengeräusche" treten durch den erhöhten Fahrkomfort als störende Größe in den Vordergrund.

Bekannt ist, dass das Geräuschbild einen erheblichen Anteil an der Beurteilung des Fahrkomforts einnimmt. Das Untersuchen und Beseitigen möglicher Störgeräuschquellen erreichte in den Bereichen Entwicklung, Versuch, Qualitätskontrolle bis zur Servicewerkstatt einen hohen Stellenwert. Mit der elektronischen Körperschallsonde *VM2010* messen unsere Kunden an Getrieben, Abgasanlagen, Zusatzaggregaten, Bremsen, Lenkung, Schiebedach, Türschloss, Radlagern. Wird ein Sensor mit Magnet-Hafter am Fahrwerk, am Achskörper u.s.w. befestigt, lassen sich über eine Kabelverbindung Fehlergeräusche von unzugänglichen Stellen, auch während des Fahrbetriebes, in der Fahrerkabine abhören.

Über einen Analogausgang können die Signale an einen Speicher oder Analogschreiber zu Vergleichszwecken weitergeführt werden.

Anwendungsbeispiele der VM2010 an Werkzeugmaschinen

Mechanischer Verschleiß ist mit 25% die zweithäufigste Ursache für Maschinenausfälle. In der Praxis ist oft die Kombination unterschiedlicher Mechanismen für eine Abnutzung, bzw. für einen Maschinenausfall verantwortlich.

Fehlererscheinungen sind: Graufleckigkeit, Welligkeit, Grübchenbildung, Aufrauhungen, Aufwachsungen, Kneifstellen, Haarrissbildungen, Kratzer, Lackschichtenquellungen, Fressungen usw.

Ein Großteil dieser Schadensbilder weist den für eine Fehlerfrühd Diagnose erforderlichen, allmählichen Schädigungsverlauf auf. Durch die damit verbundene Geräuschentwicklung kann eine Schadensentwicklung leicht lokalisiert werden. Praxis ist jedoch, dass die Fehlerquellen, z.B. Lager, Kupplungen, Getriebe usw. verkapselt sind und bisher nur eine aufwändige Demontage Aufschluss über den Zustand des schadhaften Teiles ergab.

Abhilfe schafft die Körperschallsonde *VM2010*. Mit sehr hoher Empfindlichkeit, wird das Innenleben des Prüflings abgehört, die zeit- und kostenaufwendige Demontage entfällt.

Zur Auswahl stehen Sensoren mit integrierter Tastnadel, mit Magnethaftung, mit Klebefläche oder mit Gewinde.

Lieferumfang:

Verstärker *VM2010* mit Umhängeriemern
Messstab 200 mm mit Spiralkabel
Sensor Typ 2001 mit Tastnadel
Stereokopfhörer
9 Volt-Blockbatterie
ABS-Kunststoffkoffer

Technische Daten:

Empfindlichkeit: 50 μ V
Verstärkung: 400 fach
Frequenzbereich: 30 Hz--18 KHz
Ausgangsleistung: 0.5 Watt
Stromversorgung: 9 Volt -Blockbatterie
Gewicht: 0.25 Kg