

# Instandhaltung und Reparatur

**Nicht mehr aus der Praxis wegzudenken:**

**Ultraschall-Dienstleistungen von Manfred Pommerenke**

**Untersuchung im normalen Betrieb –  
keine Stilllegung notwendig!**

## Pressluft- und Gassysteme

Dichtigkeit und Funktion überprüfen,  
undichte Stellen millimetergenau orten.

## Hohlräume

Dichtigkeitsprüfung von kompletten  
Be- und Entlüftungsanlagen,  
Räume bis 60 000 m<sup>3</sup>

## Hydraulik

Hydraulikpumpen melden sich lange, bevor es  
zu Betriebsstörungen kommt – wir erkennen  
mangelnde Dichtigkeit von Ventilen schon  
beim „ersten Tropfen“.

### Welches Ventil ist defekt?

Um das herauszufinden, musste man früher  
alles zerlegen – mit dem Einsatz von Ultra-  
schall ist das nicht nötig!



**Überall eine effektive Hilfe:  
schnell, sicher, kompetent!**

**Wir kommen zu Ihnen – Anruf genügt**

**Tel. 0179-5 01 05 06**

**Selbstverständlich erhalten Sie von  
uns ein unverbindliches Angebot**

**Manfred  
Pommerenke**  
Grafische Maschinen  
Feinwerktechnik  
Metallbau



Technischen Zustand prüfen und professionell beurteilen:

# Ultraschall-Check

sicher, schnell, kompetent!

## Technische Diagnostik für Maschinen und Anlagen:

- Verschleißanalyse von beweglichen Bauteilen
- Effektive Fehlersuche
- Präzise Ortung

## Uns entgeht keine Schwachstelle!

### universell

Die Einsatzbereiche der technischen Diagnostik sind z. B.

- **Mechanik, Hydraulik**
- **Elektrik und Elektronik**
- **Hohlräume**
- **Pressluft- und Gassysteme**
- **Gebäude**
- **Industrie und Gewerbe**

### gründlich

Ultraschall erfasst selbst

- **schwer erkennbare oder verborgene Schwachstellen**
- **auch an schlecht zugänglichen Stellen**

### spart Geld

**Maßnahmen ergreifen, bevor teurer Schaden entsteht!**

Zuverlässige Früherkennung von Schäden, Lagerverschleiss oder Lecks, z. B. Vakuum

### spart Zeit

**Wir prüfen bei laufenden Maschinen und Anlagen – es ist kein Stillstand nötig, auch bei einzelnen Bauteilen.**

### professionelle Auswertung

**Erfassung und Bewertung des technischen Zustands –**

Entscheidungsgrundlagen für Sicherheit bei Reparatur, Instandhaltung oder Kauf

### risikolos und individuell

**Unverbindliche Vorbesprechung über Kosten, Nutzen und Aufwand der Diagnostik –**

bevor Sie uns beauftragen!  
Dazu erhalten Sie ein individuelles Angebot exakt für Ihre Bedürfnisse

### umfassende Information

**Auswertung und Dokumentation**

Auf Wunsch erhalten Sie einen ausführlichen Untersuchungsbericht – auf Wunsch bis zur kompletten Aufzeichnung mit Ton und Bild

### bequem

**Wir kommen zu Ihnen – Anruf genügt**

**Tel. 0179-5 01 05 06**



**Manfred Pommerenke**  
Grafische Maschinen  
Feinwerktechnik  
Metallbau



# Kfz-Zustand prüfen – Schwachstellen finden: Fahrzeug-Check

sicher, schnell, preiswert.

**Bei Gebrauchtwagen  
aller Hersteller!**



## Überprüfung sämtlicher wichtiger und sicherheitsrelevanter Bauteile

- Objektive und professionelle Beurteilung z.B. vor dem Autokauf
- Effektive Fehlersuche bei der Reparatur.

**Modernste Technik** Wir arbeiten mit Ultraschall-Diagnostik, bei Ihnen vor Ort.

**Dokumentation:** Auf Wunsch erhalten Sie einen ausführlichen Untersuchungsbericht

**Wir kommen zu Ihnen. Anruf genügt.**

**Tel. 01 79 - 5 01 05 06**



M. Pommerenke  
Grafische Maschinen  
Feinwerktechnik  
Metallbau

## EINFACHE ÜBERPRÜFUNG VON

- \* Motor: Nockenwelle Lager, Hydrostößel
- \* Kurbelwellenlager, Zahnriemen Spannrollen
- \* Getriebe / AT Lager; Lenkgetriebe
- \* Verteiler: Getriebe, Lager; Differenzial Lager
- \* Turbolager: Kompressor Lager
- \* Verteiler: Lager / Elektrik
- \* Wasserpumpe: Lager /Dichtheit, Wasserschläuche Dichtheit
- \* Lichtmaschine: Lager / Elektrik, Anlasser: Lager / Elektrik
- \* Einspritzdüsen Funktion
- \* Servolenkung Leitungen Dichtheit, Servolenkung Pumpe Lager
- \* Klimakompressor: Lager / Dichtheit
- \* Scheibenwischermotor: Lager
- \* Reifen: Löcher / Ventile auf Dichtheit, Radlager vorne /hinten
- \* Bremskraftverstärker: Unterdruckdose und Kolben, Undichtheit an Radbremszylinder hinten
- \* Auspuffanlage
- \* Kühler Dichtheit
- \* Unterdruckschläuche Dichtheit
- \* Ansaugsystem Dichtheit, Auslasskrümmer Dichtheit
- \* Karosserie Dichtheit, Scheibendichte vorne / hinten / Seitenscheiben
- \* Schiebedächer Glas / Stahl, Verdeckdichtheit von Cabrio / Roadster
- \* Kriechströme an Verteilerkappen und der Zündanlage (Zündkabel; Züdsteckern)



gründlich

spart Zeit

spart Geld

garantiert  
Qualität



M. Pommerenke  
Grafische Maschinen  
Feinwerktechnik  
Metallbau

Tel. 0 54 61 / 7 15 02  
Mobil 01 79 / 5 01 05 06  
manfred.pommerenke@osnanet.de  
www.pommerenke-maschinen.de

# Fehlersuche mit Ultraschall: übersieht keine Schwachstelle

Ultraschall sieht selbst **schwer erkennbare** und **verborgene Schwachstellen**, auch in **schlecht zugänglichen Stellen**

**Professionelle Beurteilung** aller wichtigen Bauteile

**Garantiert Fahrzeug-Sicherheit**

Bauteile auch **ohne aufwendiges Zerlegen** der Aggregate überprüfbar

**Alle Teile in kürzester Zeit überprüfbar\***

**Verhindert böse Überraschungen bei versteckten Mängeln**

**Bevor teurer Schaden entsteht:**

Zuverlässige Früherkennung von Lagerschäden und Lagerverschleiß (z.B. an Motor, Elektrik u.a.)

**Erst prüfen – dann kaufen:**

**Sicherheit beim Gebrauchtwagenkauf.**

\*Beispiele:

Überprüfung einer undichten Windschutzscheibe:  
millimetergenaue Ortung der Leckasche in maximal 2 Minuten  
Überprüfen aller Scheiben am Fahrzeug: ca. 5 Minuten.

Die Überprüfung eines Fahrzeuges nach einem Marderverbiss:  
Prüfen aller Unterdruckschläuche, Zündkabel und Wasserschläuche in max. 15 Minuten!

Das Auffinden eines defekten Hydrostößels bei laufendem Motor in ca. 2 Minuten.