

# Leakage Measurement System

## Zielstellung:

Mit der heute eingesetzten Technik ist es möglich, Undichtigkeiten an Ventilen frühzeitig zu erkennen. Über die Abgastemperatur sind nur große Leckagen erkennbar. Eine Überholung der Ventile ist in diesen Fällen meist nicht möglich, so, dass neue Ventileinheiten teuer gekauft werden müssen. Aufgabe ist es, eine entstehende Undichtigkeit in dem Stadium zu erkennen, wo eine preiswerte Überholung noch möglich ist.

## Ergebnisse:

- Entwicklung eines speziellen magnetischen Sensors auf Ultraschall-Basis
- Entwicklung eines speziellen Prinzips zur Digitalisierung von Ultraschallsignalen
- Entwicklung eines Handsystems zur Verstärkung und Digitalisierung des Ultraschallsignals
- Entwicklung einer Analysemethode zum erkennen von Leckagen
- Erprobung des Systems an Bord von Schiffen mit unterschiedlichen 2- und 4- takt Motoren