

### Zielsetzung:

Durchführung einer Störgeräuschprävention von Einzel-Komponenten oder Fahrzeugen nach OEM Richtlinien (z.B. BMW PR311, PR309, etc.) im Rahmen der Produktentwicklung.

### Umsetzung:

- *Ermittlung des realen Anregungsprofils durch mobile Messungen z.B. auf Kopfsteinpflaster*
  - Müller BBM PAK / Siemens LMS
  - Körperschallsensorik
  - Subjektive Bestandsaufnahme
- *Subjektive oder messtechnische Analyse des Neuteils z.B. nach PR311*
  - *Anregung durch zuvor ermitteltes Vibrationsprofil*
  - *Störgeräuscharmer Shaker <27dB(A)*
  - *Semi-Freifeldraum zertifiziert nach ISO 26101*  
10,6 x 6,6 x 4 m (LxBxH)  
50Hz untere Grenzfrequenz
- *Alterung der Komponente z.B. nach PR309*
  - *Vibrationsprüfung in allen 3 Raumrichtungen (X/Y/Z)*  
40 kN Kraftvektor  
900 x 900 mm Aufspannfläche
  - *mit Klimaüberlagerung*  
Kammervolumen: 1700 Liter  
Temperaturbereich: -70°C bis 180°C  
Feuchtbereich: 10 % -95 %
  - *Klimawechseltest z.B. nach PR303*
- *Subjektive oder messtechnische Analyse der gealterten Komponente z.B. nach PR311*



### Ergebnis:

- *Zusammenstellung aller detektierten Störgeräuschquellen*
- *Detaillierung und Bewertung der Störgeräusche nach OEM Vorgaben*
- *Analyse der Störgeräusch-Ursachen*
- *Schnelle Sofort-Lösungen*
- *Erarbeitung von langfristigen Abstellmaßnahmen*
- *Begleitung der Lösungsumsetzung*

Akustikversuch

ARRK Engineering Standort  
Preußenstraße 41  
80809 München  
Deutschland

Ansprechpartner

Martin Leitenstorfer  
Bereichsleiter Akustik  
Mobil: +49 (0)176 / 31857 - 330  
E-Mail: martin.leitenstorfer@arrk-engineering.com