



NVH Engineering Services

Messungen im Antriebsstrang

Anfahrbrummen, Lastwechselklacken, Getrieberasseln

Nutzen Sie unsere langjährige Erfahrung und Kompetenz in der Fahrzeugakustik.

Wir unterstützen Sie bei der Lösung folgender Geräuschprobleme

- Anfahrbrummen/Brummen bei niedrigen Drehzahlen
- Lastwechselklacken
- Schaltklacken
- Getrieberasseln

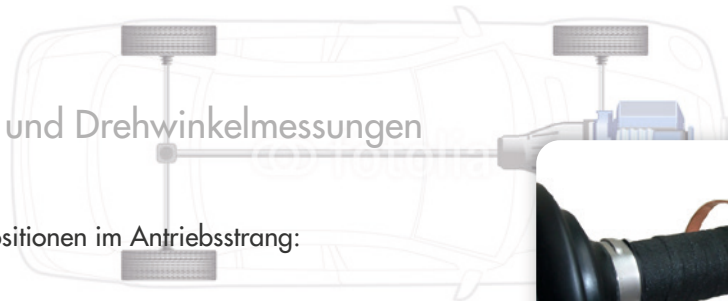
Wir untersuchen für Sie das dynamische Verhalten des Antriebsstrangs in kundenrelevanten Fahrsituationen einschließlich transienter Betriebszustände (z. B. Lastwechsel).

Hochauflösende Drehzahl- und Drehwinkelmessungen

Wir bieten Messungen an diversen Positionen im Antriebsstrang:

- Vor und nach Kupplung/ZMS
- Getriebe/Differential Ein- und Ausgang
- Seitenwellen vor und nach Gelenken
- Kardanwellen
- Räder

Diese ergänzen wir bei Bedarf durch Drehmomentmessungen auf den Antriebswellen. Zusätzlich werden CAN-Daten und weitere Sensorsignale (z. B. TPA-Eingangssignale) zeitsynchron erfasst und gemeinsam ausgewertet.

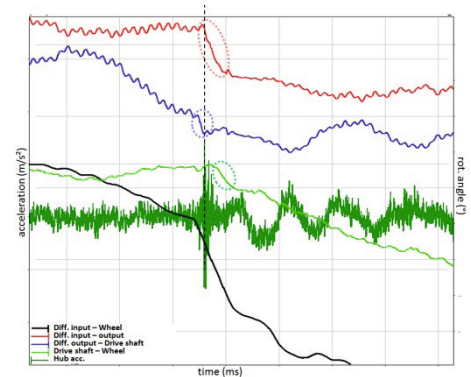


Sensoren für Drehzahl und Drehmoment an einer Antriebswelle

Die Verknüpfung mit der binauralen Transferpfadanalyse (BTPA) ermöglicht eine ganzheitliche Betrachtung des Gesamtsystems und Hörvergleiche simulierter Maßnahmen.

Wir liefern Ihnen aussagekräftige Analysen zu akustisch relevanten Phänomenen:

- Spieldurchläufe in einzelnen Gelenken und Verzahnungen sowie Drehmomentaufbau als Ursache für Lastwechselklacken
- Übertragung von Drehschwingungen entlang des Triebstranges
- Wirksamkeit verschiedener Drehschwingungsdämpfer (ZMS, Fliehkraftpendel)
- Drehmomentempfindlichkeiten (drehmomentbasierte Geräuschpfadanalyse in Hinblick auf Anfahrbrummen)
- Verzahnungsspiele in Schaltgetrieben als Ursache für Getrieberasseln



Beispiel: Zeitliche Korrelation von Spieldurchläufen mit einem Körperschallsignal

Nutzen Sie unsere Infrastruktur und profitieren Sie von unserer Flexibilität!

Auf unseren Akustik-Prüfständen führen wir komplexe Messaufgaben mit modernster Messtechnik durch. Gerne unterstützen wir Sie auch vor Ort mit unserem Know-How und unseren Produkten! Besuchen Sie uns außerdem auf unserer Internetseite und erfahren Sie mehr über unser Dienstleistungsportfolio.



Erfolg

Lösung



HEADacoustics

HEAD acoustics GmbH
Ebertstraße 30a
52134 Herzogenrath
E-Mail: info@head-acoustics.de
Internet: www.head-acoustics.de

Im gesamten Entwicklungsprozess steht Ihnen das fachliche Know-How unserer Experten zur Verfügung. Hier profitieren Sie von unserer langjährigen Erfahrung im Bereich der akustischen Messmethodik und der psychoakustischen Analyse sowie der Akquisition von Hörversuchsdaten.