

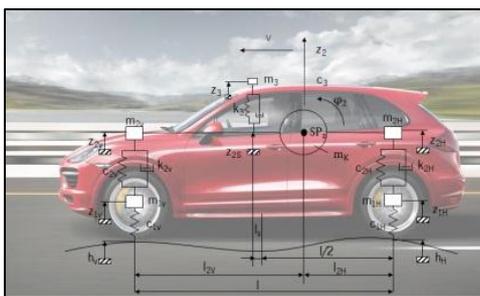
# Abschlussarbeit

(BA/MA)

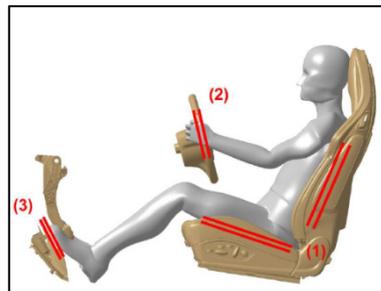
## Evaluation von Frequenzbewertungskurven im fahrkomfortrelevanten Kontext

Ziel einer Objektivierung ist die Bewertung subjektiver Fahreindrücke anhand gemessener Daten. Hierfür werden geeignete Einflussfaktoren aus Schwingungsmessungen selektiert und sinnvolle Zielgrößen herausgearbeitet. Entsprechende Zusammenhänge werden darauf durch bekannte Bewertungsverfahren aufgezeigt und bewertet.

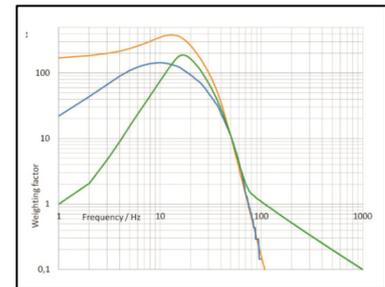
Die für den Objektivierungsprozess notwendigen Hilfsgrößen werden im Rahmen von Fahr- und Prüfstandversuchen an relevanten Schnittstellen messtechnisch erfasst. Auf Basis dieser Hilfsgrößen werden Analysealgorithmen und Kenngrößen weiterentwickelt, die eine Beschreibung fahrkomfortrelevanter Kriterien bei stochastischer Anregung ermöglicht.



Wirkkette Gesamtfahrzeug



Komfortschnittstellen



Frequenzgewichtung

Ziel der Arbeit ist nun die Bewertung aktueller Frequenzbewertungskurven hinsichtlich ihrer Aussagegüte von Fahrkomfortanalysen. Die methodische Herangehensweise für die Erstellung dieser Bewertungskurven gilt es systematisch auszuwerten und zu dokumentieren.

### Voraussetzungen:

- Studium der Bereiche Maschinenbau, Physik oder Elektrotechnik
- Erfahrung im Bereich „Schwingungstechnik und Akustik“
- Eigenständiges Arbeiten und Interesse am Thema „Schwingungstechnik und Akustik“
- Hohe Leistungsbereitschaft, Eigeninitiative und Engagement
- Gute Kenntnisse in Deutsch und Englisch

### Die Arbeit gliedert sich in folgende Teilaufgaben:

- Detaillierte Einarbeitung in die Thematik Fahrzeugkomfort (NVH) und Signalanalyse
- Literaturrecherche und Zusammentrag aktueller Frequenzbewertungskurven
- Evaluation von Frequenzbewertungskurven in Bezug auf die Anwendung bei objektiven Analysen
- Dokumentation der Ergebnisse

Ansprechpartner: Dipl.-Ing. Maurizio Festa  
E-Mail: [maurizio.festa@partner.kit.edu](mailto:maurizio.festa@partner.kit.edu)