

Motordynamik und -akustik

PLANUNGSGRUPPE 5

LEITUNG

Prof. Dr. Christoph Brands,
Schaeffler Technologies

PROJEKTMANAGEMENT

Max Decker, FVV

MOTOREN

MOTORDYNAMIK UND -AKUSTIK



WIRKUNGSGRAD
UND EFFIZIENZ



HYBRIDE



MATERIAL UND
WERKSTOFFE



KOMPONENTEN



ENTWICKLUNGS-
WERKZEUGE

FORSCHUNGSSCHWERPUNKTE

Die Planungsgruppe 5 »Motordynamik und -akustik« widmet sich den Themen:
Wirkungsgrad und Effizienz des Motors | dynamisches und akustisches Verhalten neuer
Antriebsvarianten/Betriebsstrategien | Hybridisierung

Und bearbeitet die Forschungslinien/-schwerpunkte:
akustisches Verhalten von Antriebskomponenten | Interferenzen | Schwingungs-
dämpfung | Wahrnehmung akustischer Phänomene bei konventionellen und neuen
Antriebsvarianten

PUBLIKATIONEN

- **MTZ 01/2020:** Dynamische akustische Optimierung von Motorkomponenten, Motoren und Antriebssträngen
- **MTZ 05/2019:** Körperschallfortpflanzung im Kurbeltrieb
- **FVV-Tagungsbände:** R587 | Frühjahrstagung 2019, R590 | Herbsttagung 2019 und R593 | Frühjahrstagung 2020

PG5
DATENBANK



THEMIS

PG 5 | FORSCHUNGSPROJEKTE



NR. THEMA // FÖRDERGEBER // LAUFZEIT

PROJEKTLEITUNG

Geplante Projekte

M0620	Dissonanz (teil)elektrische Antriebe	Rainer Weber, Vitesco
M3719	Berechnung von Transferpfaden mittels neuronalen Netzwerken	Dr. Matthias Wegerhoff, HEAD acoustics
M3819	Außengeräusch von Elektrofahrzeugen	Dr. Stefan Heuer, MAN Truck & Bus
M4019	NVH Wasserstoffantriebe	Dr. Stefan Heuer, MAN Truck & Bus
M4119	E-Motor Exzentrizitätstoleranz für NVH in HEV	Hans Johannesson, Volvo
M4219	Motorlager-NVH-Optimierung im Hybridantrieb	Hans Johannesson, Volvo

Laufende Projekte

1304	Empfindungsgrößen niedertouriges Fahren // FVV-EM // 01-03-2018 bis 30-09-2020	Dr. Harald Stoffels, Ford
1306	Vorhersage Diesel-Rauigkeit mit TPA // FVV-EM // 01-06-2018 bis 31-12-2020	Dr. Bernd Philippen, HEAD acoustics Roland Kühn, Daimler
1340	Innengeräusch Hybrid-Antriebsstränge // FVV-EM // 01-01-2019 bis 31-12-2020	Rainer Weber, Vitesco
1369	Störgeräusche im Fahrzeuginnenraum mit elektrifizierten Antrieben // FVV-EM // 01-09-2019 bis 31-08-2021	Dr. Stefan Heuer, MAN Truck & Bus

Abgeschlossene Projekte

1361	Akustische Durchgangsdämpfung von Turboladern II // FVV-EM // 01-07-2019 bis 31-05-2020	Bernd Müller, Porsche
1274	Motorstörgeräusche im Innenraum // FVV-EM, BMWi/AiF // 01-04-2017 bis 31-03-2019	Dr. Stefan Heuer, MAN Truck & Bus