

Gemeinsame Verfahren und Methoden
Lärmwirkungen
Leiser Straßenverkehr
Leise Züge und Trassen
Leises Verkehrsflugzeug

Schallquellen- lokalisierung

Verbesserung des 2-dimen-
sionalen Mikrofon-Arrays

2-dimensionales Array für
Straßen- und Schienen-
fahrzeuge

Schallquellenlokalisierung in
Triebwerksprüfständen

Schallquellenlokalisierung an
Fans, Lüftern, Rotoren

Akustische Simu- lationsverfahren

Strömungslärm an Fahrzeug-
strukturen
(Wanddruckschwankungen)

Aeroakustische Berechnung
durch direkte Strömungs-
simulation

CAA-Verfahren: lineare
Dynamik von Störungen

Körperschallausbreitung in
Fahrzeugstrukturen

Psychosoziale Lärmwirkungen

Simulation,
Psychoakustik

kombinierte
Lärmquellen

Tageszeit

Sprachverständ- lichkeit, kognitive Leistungen

Sprachkommuni-
kation

Sprachverständlich-
keit und kognitive
Leistungen

Schlaf, Leistung und Befinden

Straßen- und
Bahnverkehr

Reduzierte Reifen - Fahrbahn-Geräusche

Modellierung

Entwicklung Messverfahren

Reifenoptimierung

Fahrzeugoptimierung

Asphaltoptimierung

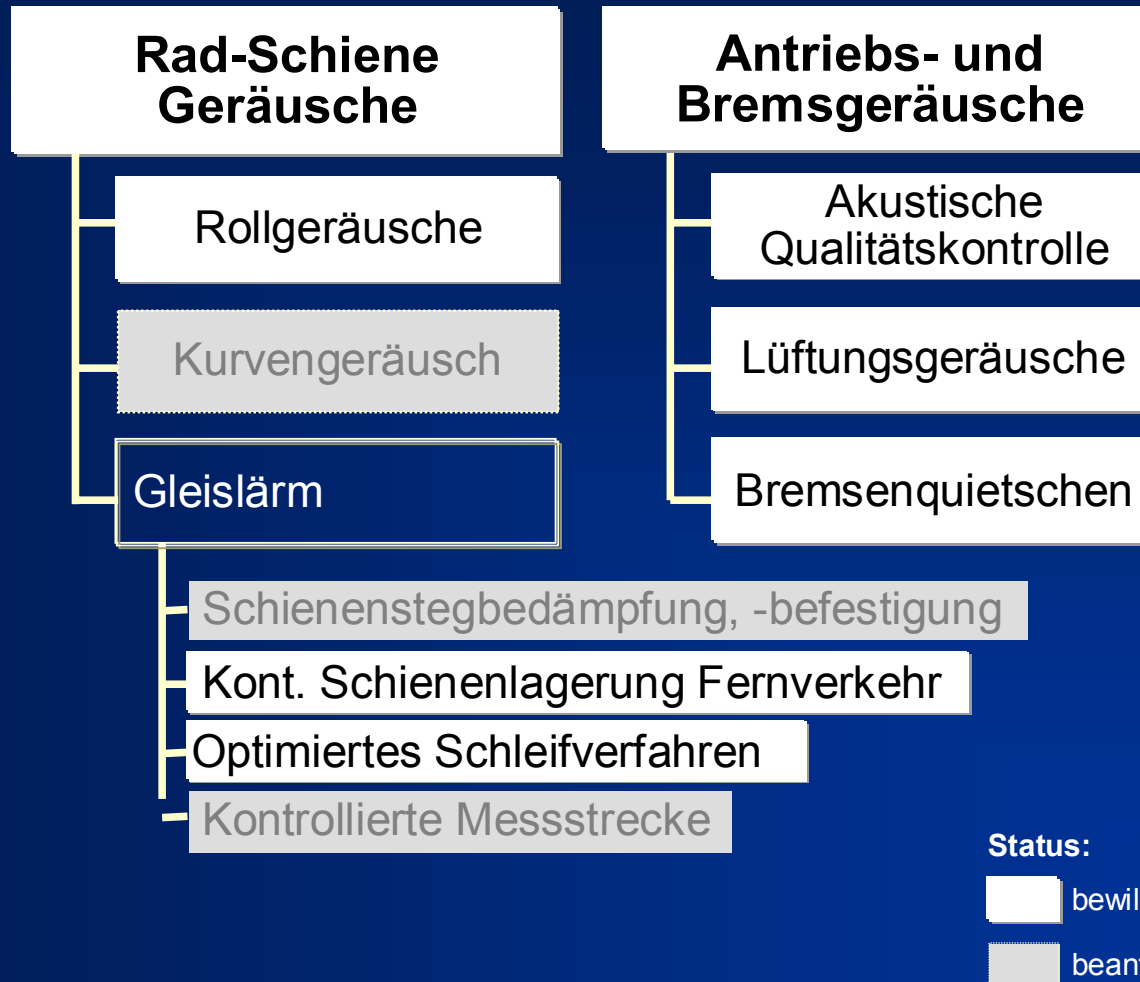
Betonoptimierung

Optimierung Fahrbahn-Übergänge

Messaufgaben

Bewertung, Dokumentation

Leise Züge und Trassen



Leises Verkehrsflugzeug



LANAB

Lärmoptimierte An- und Abflugverfahren

Modellierung der Schallquellen

Prognoseverfahren für Lärmkonturen

Lärmminderungspotenziale und Fliegbarkeit

Messkampagne zur Verifizierung der Prognosen

Verbesserung DFS - Programm NIROS

nur Verkehrsflugzeuge

Förderung: **bmb+f**

LEXMOS

Leise Düsensysteme und moderne Schallquellenortung

NASGeT

Neuartige aktive/passive Systeme zur Geräuschminderung von Triebwerken

FREQUENZ

Forschung zur Reduktion und Ermittlung des Quellenlärms mittels Experiment u. Numerik bei Zivilverkehrsflugzeugen

Berechnung lärm- armer Flugzeug- komponenten

Aerodynamischer Lärm

Entwicklung von Nachrüstmaßnahmen

Förderung: **BMWA**