

Kontakt

Dr. Matthias Brunnermeier
Tel. +49 8024 643-269
matthias.brunnermeier@
ibp.fraunhofer.de

Christian Karn
Tel. +49 8024 643-274
christian.karn@
ibp.fraunhofer.de

Fraunhofer-Institut für
Bauphysik IBP
Umwelt, Hygiene und Sensorik
Fraunhoferstraße 10
83626 Valley
www.ibp.fraunhofer.de

Bildquellen
© Fraunhofer-Institut für Bauphysik IBP

© Fraunhofer-Institut für Bauphysik IBP,
Valley 2023



Bauteilemissionen und
Innenraumluftqualität
von Fahrzeugen

Bauteil-Emissionen und Innenraumluftqualität von Fahrzeugen

Nahezu alle Materialien geben flüchtige Stoffe an ihre Umgebung ab. Diese Emissionen spielen speziell auch in Fahrzeugen eine wichtige Rolle. Daher forschen und beraten wir unsere Kunden hinsichtlich der Wirkung der emittierten Stoffe auf Mensch und Umwelt mit folgenden Schwerpunkten:

Emissionsverhalten von Bauteilen (interior/exterior)

- Bestimmung des Emissionspotenzials von Bauteilen und -gruppen in speziellen Prüfeinrichtungen (VOC Emissionsprüfkammer)
- Umfangreiches Analytik-Portfolio – u. a. VOCs, Formaldehyd, Weichmacher und Flammschutzmittel, Amine
- Geruchliche Bewertung und Quellenidentifikation beim Auftreten von Fehlgerüchen
- Bewertung der ermittelten Konzentrationen anhand von Richt- oder Grenzwerten

Luftqualität im Fahrzeuginnenraum (VIAQ – Vehicle Interior Air Quality)

- Nachbildung von unterschiedlichen Stand- und Fahr-szenarien gemäß exakt definierten Randbedingungen (z. B. ISO 12219-1)
- Gezielte Beaufschlagung der Fahrzeugumgebung mit Störsubstanzen bspw. zur Ermittlung der Effizienz von Innenraumluftfiltern
- Geruchliche Bewertung und Quellenidentifikation beim Auftreten von Fehlgerüchen

Verdunstungsemissionen aus Antriebssystemen

- Entwicklungsbegleitende Tests neuer Motorgenerationen auf ihr Verdunstungsemissionsverhalten (Motor-SHED)
- Ermittlung des Einflusses einzelner Bauteile wie z. B. Effizienz von HC-Senken in der Ansaugluftführung
- Messung von einzelnen Komponenten oder Baugruppen mit Fokus auf Kraftstoffemissionen (z. B. Kraftstoffleitungen oder -drucksensoren)

Unsere Versuchseinrichtungen sowie das Labor und die umfangreiche instrumentelle Analytik haben wir an einem Standort gebündelt. Auf Basis unserer langjährigen Erfahrung können wir so diverse Fragestellungen ganzheitlich ohne Zeitverzug analysieren und nachhaltige Lösungsansätze erarbeiten.



Bei der Identifikation von Emissionsquellen ist unsere langjährige Erfahrung besonders hilfreich.«

