

Kolloquium Luftqualität an Straßen 2019

**Tagungsbeiträge
vom 27. und 28. März 2019
Bergisch Gladbach
Bundesanstalt für Straßenwesen**

**Forschungsgesellschaft
für Straßen- und
Verkehrswesen e.V.**



Herausgeber:

Forschungsgesellschaft für Straßen- und Verkehrswesen e.V. (FGSV)

An Lyskirchen 14

50676 Köln

Telefon 0221 93 583 0

Telefax 0221 93 583 73

E-Mail info@fgsv.de

Internet www.fgsv.de

Druck:

FGSV Verlag GmbH

Wesseling Straße 15-17

50999 Köln

Bergisch Gladbach, März 2019

Inhalt

Vorträge

Ute Dauert

Luftqualität in Deutschland – Situation & Hauptquellen _____ Seite 13

Marco Fedior, Wido Hamel, Uwe Plank-Wiedenbeck

Simulation der verkehrsbedingten Emissionen auf innerstädtischen
Hauptverkehrsstraßen bei Emissionsklassenabhängiger
Fahrzeugflottenzusammensetzung _____ Seite 15

Nihan Celikkaya, Fritz Busch, Uwe Plank-Wiedenbeck

Untersuchung von Potenzialen von Elektrofahrzeugen zur Verringerung
lokaler Emissionen durch eine mikroskopische Simulationsstudie _____ Seite 29

Olivia Spiker

Untersuchung der Luftqualität im Kontext der dreijährigen B7-Sperrung
in Wuppertal _____ Seite 42

Kai Vaupel, Matthias Kaul

Mobile PM₁₀-Immissionsmessungen in Wuppertal _____ Seite 58

*Denis Pöhler, Tobias Engel, Uli Roth, Joscha Reber, Martin Horbanski,
Johannes Lampel, Ulrich Platt*

Messung realer Fahrzeugemissionen mit dem „Plume Chasing“-Verfahren _____ Seite 63

Teresa Eickels, Waldemar Brost

Abschätzung des Einsparpotentials von NO_x-Belastung durch die
Modellierung der substituierbaren Verkehrsleistung konventionell be-
triebener Fahrzeuge _____ Seite 79

Ingo Düring, Wolfram Schmidt, Uwe Friedrich, Tobias Schönefeld

Evaluierung der Maßnahmenwirkung aus der Fortschreibung des
Luftreinhalteplanes Potsdam 2015 / 2016 _____ Seite 101

Heinz Dörr, Viktoria Marsch, Andreas Romstorfer, Yvonne Toifl

Multidisziplinäre Pfade und interdisziplinäre Strategien zur nachhaltigen
Gewährleistung guter Luftqualität mit besonderem Augenmerk auf den
Straßengüterverkehr _____ Seite 123

Rainer Kapp

Luftreinhaltung in Stuttgart – Aktuelle Entwicklung und Maßnahmen _____ Seite 150

Volker Diegmann

Umweltsensitives Verkehrsmanagement zur Verbesserung der
Luftqualität _____ Seite 163

Philipp Schwarz, Sebastian Scheinhardt, Dirk Schindler

Identifizierung und Quantifizierung von Feinstaubquellen im Raum
Stuttgart mittels Inhaltsstoffanalyse und Positivmatrix-Faktorisierung
(PMF) _____ Seite 178

Dietmar Stephan, Sandra Weigel

NaHiTAs – Über die Konzeption einer Asphaltfahrbahnoberfläche mit
stickoxidreduzierenden Eigenschaften _____ Seite 196

Patrick Wagner

Ermittlung und Bewertung der von der Schifffahrt auf
Bundeswasserstraßen ausgehenden Luftschadstoffemissionen und -
immissionen _____ Seite 200

Poster

Julia Patzsch, Jonathan Z. Bloh

Neue verbesserte Photokatalysatoren für den Stickoxidabbau durch die
Modifikation mit Eisenionen _____ Seite 203

Barbara Schneider

Luftqualität – Welchen Einfluss hat der Flugverkehr? _____ Seite 207

Andrea Wellhöfer, Christian Ostermair, Mike Pitz

Erprobung eines Nachrüstsystems (BNO_x-Systems) für ein Diesel-
Dienstkraftfahrzeug zur Verminderung von Stickstoffoxid-Emissionen _____ Seite 212

*Denis Pöhler, Oliver Fischer, Richard Brenner, Martin Horbanski,
Johannes Lampel, Ulrich Platt*

Mobile NO₂ Messungen in Städten zur Bestimmung der
Schadstoffverteilung und Belastung für Rad- und Autofahrer _____ Seite 216

Nihan Celikkaya, Marcus Gerstenberger

Vergleich von verkehrssituationsbasierten und motorkennfeldbasierten
Emissionsmodellen zur Luftschadstoffberechnung für das dynamische
Verkehrsmanagement _____ Seite 227

*Ingo Düring, Wolfram Schmidt, Theresia Fiedler, Sabine Wurzler,
Heike Hebbinghaus*

Prognose der NO₂-Konzentrationen im Straßenraum: Überprüfung des
vereinfachten NO-NO₂-Konversionsmodells nach Düring et al. (2011) _____ Seite 231

C. Ackerhans, F. Menzel, A. Thüsing, G. Beck

Photokatalyse: Saubere Materialoberflächen, saubere Luft _____ Seite 234