

# Programm

## Kolloquium Luftqualität an Straßen 2023


### Bergisch Gladbach



19.-20. April 23

**BERGISCH GLADBACH  
BÜRGERHAUS BERGISCHER  
LÖWE, GROSSER SAAL**





WIR SCHAFFEN  
GRUNDLAGEN  
FÜR DEN VERKEHR  
VON MORGEN

# Kolloquium Luftqualität an Straßen 2023 Bergisch Gladbach

**Verkehr und Verkehrsinfrastruktur sind Grundvoraussetzungen für wirtschaftliche Stärke und Mobilität sowie für den gesellschaftlichen Zusammenhalt eines Landes und seiner Bevölkerung.**

Dem Anspruch von leistungsfähigen Verkehrsangeboten und einer resilienten Infrastruktur steht dabei immer die Notwendigkeit gegenüber, Verkehr und Verkehrsinfrastruktur umwelt- und klimagerecht zu gestalten.

Der Zusammenhang von Verkehr, Infrastruktur und Umwelt wird durch die europäische Rahmengesetzgebung sowie nationale Gesetze und Strategien deutlich gemacht. So ist eines der erklärten Ziele, die Luftqualität an Verkehrswegen zu verbessern und auf einem sehr hohen Niveau zu bewahren.

Hierzu wurden neben der Begrenzung von nationalen Emissionshöchstmengen verschiedene Luftschadstoffe zum Schutz der menschlichen Gesundheit und der Vegetation limitiert. Die Einhaltung dieser Grenzwerte ist in Bezug auf einige wenige Schadstoffe jedoch noch immer für alle für den Immissionsschutz Zuständigen eine große Herausforderung. Maßnahmen zur Luftschadstoffreduzierung an Hauptverkehrsstraßen in deutschen Innenstädten stehen nach wie vor im Fokus der Öffentlichkeit.

Auf dem bewährten Kolloquium "Luftqualität an Straßen" findet zusammen mit der Bundesanstalt für Straßenwesen (BASt) daher alle zwei Jahre ein fachlicher Austausch auf dem Gebiet der Luftreinhaltung im Einflussbereich von Straßenbau und Straßenverkehr statt. Expertinnen und Experten aus Verwaltung, Wissenschaft und Wirtschaft stellen hier ihre Erkenntnisse, Ideen und Lösungsstrategien auf dem Weg zu einer besseren Umwelt im Kontext nachhaltiger Mobilität vor.

Hierzu erwarten Sie wieder Vorträge und Posterbeiträge in einer Präsenzveranstaltung, insbesondere aus den Themenbereichen Emissionen, RLU, Remote Sensing Devices (RSD), Abriebe, Ultrafeine Partikel (UFP), Photokatalyse und mobile Messungen. Eine Ausstellung rundet das Programm wieder ab. Zum Ende der Veranstaltung am zweiten Tag verabschieden wir uns von Ihnen mit einem zusammenfassenden Überblick über die vorgestellten Beiträge aller Referentinnen und Referenten.

**Herzlich willkommen in Bergisch Gladbach!**  
**Herzlich willkommen im Bergischen Löwen!**



*Dir. in Dipl.-Ing.*  
*Elfriede Sauerwein-Braksiek*  
*Vorsitzende der FGSV*



*Univ.-Prof. Dr.-Ing. habil*  
*Markus Oeser*  
*Präsident der BASt*

MITTWOCH, 19. APRIL

BÜRGERHAUS BERGISCHER LÖWE

GROSSER SAAL/LIVESTREAM

---

## Kolloquium

# Luftqualität an Straßen 2021

**9:00 Uhr**

### **Begrüßung**

Univ.-Prof. Dr.-Ing. habil. Markus Oeser  
Präsident und Professor der Bundesanstalt für  
Straßenwesen, Bergisch Gladbach  
Mitglied des Vorstandes der  
Forschungsgesellschaft für Straßen- und  
Verkehrswesen e. V., Köln

Univ.-Prof. Dr.-Ing. Kerstin Lemke  
Leiterin der Arbeitsgruppe 2 „Straßenentwurf“ der  
Forschungsgesellschaft für Straßen- und  
Verkehrswesen e. V., Köln

## Überblick, Emissionen und RLuS

**Moderation**

**Dr. Anja Baum**

Bundesanstalt für Straßenwesen,  
Bergisch Gladbach

**9:30 Uhr**

### **Neue (Grenz-)Werte braucht das Land: Was bringt der Vorschlag für eine neue Luftqualitätsrichtlinie**

Dipl.- Meteorol. Martin Lutz  
Senatsverwaltung für Umwelt, Mobilität,  
Verbraucher- und Klimaschutz, Berlin

**10:00 Uhr**

### **Emissionsminderung der Neufahrzeuge nach Euro 5, 6 und 7 versus Flotten-Überwachung auf Hochemittenten**

Prof. Dr. Hermann Koch-Gröber  
Hochschule Heilbronn

**10:30 Uhr**

### **Aktualisierung der „Richtlinien zur Ermittlung der Luftqualität an Straßen“ (RLuS)**

Dipl.-Systemwiss. Florian Pfäfflin  
IVU Umwelt GmbH, Freiburg

*11:00 Uhr*

*Kaffeepause – Besuch der Fachausstellung*

## Remote Sensing Devices

- Moderation** **Martin Lutz**  
Senatsverwaltung, für Umwelt, Mobilität,  
Verbraucher- und Klimaschutz, Berlin
- 11:30 Uhr** **Pilotprojekt zu Emissionsmessungen mittels Remote Sensing Devices auf BAB**  
Dipl.-Phys. Uwe Ellmers  
Bundesanstalt für Straßenwesen, Bergisch Gladbach
- 12:00 Uhr** **Emissionsmessungen im laufenden Straßenverkehr in Frankfurt am Main: Einsatzmöglichkeiten von RSD-Systemen und detaillierte Validierung des HBEFA 4.1**  
Prof. Dr. Jens Borken-Kleefeld  
Professur für Verkehrsökologie der Technischen Universität Dresden
- 12:30 Uhr** **Posterpräsentation + Demonstrator TunNOx**
- 13:00 Uhr* *Mittagspause – Besuch der Fachausstellung*

## Verkehrsträgerübergreifende Ansätze

- Moderation** **Dipl.-Systemwiss. Florian Pfäfflin**  
IVU Umwelt GmbH, Freiburg
- 14:00 Uhr** **Lösungen zur Messung transienter Partikelemissionen aus dem Verkehrssektor**  
Dr. Florian Dahlkötter  
TSI GmbH, Aachen
- 14:30 Uhr** **Der Einfluss verschiedener Verkehrsträger auf die Luftqualität von Hamburg: Konzepte und erste Ergebnisse des DLR-Projekts ELK**  
Dr. Thilo Erbertseder  
Deutsches Zentrum für Luft- und Raumfahrt, Weßling  
Dr. Volker Matthias  
Helmoltz-Zentrum Hereon, Geesthacht

MITTWOCH, 19. APRIL

**BÜRGERHAUS BERGISCHER LÖWE**

**GROSSER SAAL**

---

**15:00 Uhr**     **Emissionen und Immissionen aus dem Schienenverkehr - Luftschadstoff-Monitoring und Ausbreitungsberechnung**

Dr. Ingo Düring  
Lohmeyer GmbH, Dresden

*15:30 Uhr*     *Kaffeepause – Besuch der Fachausstellung*

## **Abriebe**

**Moderation**     **Dr. Ingo Düring**  
Lohmeyer GmbH, Dresden

**16:00 Uhr**     **Quellspezifische Quantifizierung der abriebbedingten Emissionen im Schienenverkehr**  
Dr. Daniel Fruhwirt  
Technische Universität Graz, Österreich

**16:30 Uhr**     **Quantification of non-exhaust particles (TWP/TRWP, brake wear & road wear) in PM10 airborne dust**  
Dr. Juanita Rausch  
Particle Vision Ltd, Fribourg, Schweiz

**17:00 Uhr**     **Mikroplastik in der Immission: Grundlagen, Untersuchungen am Rollenprüfstand der BAST – Nachweis von Reifenabrieb im PM10 und PM2.5**  
Dr. Harald Creutzmacher  
Landesanstalt für Umwelt Baden-Württemberg (LUBW), Karlsruhe  
Dr. Anja Baum  
Bundesanstalt für Straßenwesen,  
Bergisch Gladbach

**17:30 Uhr**     **Ausstellerpräsentationen**

*18:00 Uhr*     *Ausklang und Austausch bei einem gemeinsamen Abendimbiss*

## **UFP und Photokatalyse**

- Moderation**     **Dr. Harald Creutzmacher**  
Landesanstalt für Umwelt Baden-Württemberg  
(LUBW), Karlsruhe
- 9:30 Uhr**     **Etablierung von Messverfahren zu  
Immissionsmessungen ultrafeiner Partikel  
(UFP) im Luftmessnetz Baden-Württemberg**  
Alexandra Brennfleck  
Landesanstalt für Umwelt Baden-Württemberg  
(LUBW), Karlsruhe
- 10:00 Uhr**     **Untersuchungen zur UFP-Belastung an der  
Forschungskreuzung Braunschweig und ihrer  
Umgebung**  
Dr. Tobias Schripp  
Deutsches Zentrum für Luft- und Raumfahrt,  
Institut für Verbrennungstechnik, Stuttgart
- 10:30 Uhr**     **TunNO<sub>x</sub> – Entwicklung eines photokatalytischen  
Reaktors zur Reduktion von Stickoxiden in  
Straßentunneln**  
PD Dr. Jörg Kleffmann  
Arbeitsgruppe (Physikalische und Theoretische  
Chemie), Bergische Universität Wuppertal  
Dr. Nils Lichtenberg, Institut für Straßenwesen,  
RWTH Aachen
- 11:00 Uhr*     *Kaffeepause – Besuch der Fachausstellung*

## Mobile Messungen

- Moderation**     **Dr. Anja Baum**  
Bundesanstalt für Straßenwesen,  
Bergisch Gladbach
- 11:30 Uhr**     **Dreidimensionale Betrachtung des Stadtklimas von Stuttgart – Ergebnisse von sechs Jahren Stadtklimaforschung**  
Dr. Ulrich Vogt  
Institut für feuerungs- und Kraftwerkstechnik,  
Universität Stuttgart
- 12:00 Uhr**     **Messfahrzeug im mobilen Einsatz zur Bestimmung der Luftqualität**  
Kombiz Sultani, M.Sc.  
Bundesanstalt für Straßenwesen,  
Bergisch Gladbach
- 12:30 Uhr**     **Drohngestützte Messungen der Luftqualität – MessBAR**  
André Sobotta, M.Sc.  
Bundesanstalt für Straßenwesen,  
Bergisch Gladbach
- 13:00 Uhr**     **Zusammenfassung und Verabschiedung**  
Dr.-Ing. Sven-Martin Nielsen  
Forschungsgesellschaft für Straßen- und Verkehrswesen e. V., Köln
- Dr. Anja Baum  
Bundesanstalt für Straßenwesen,  
Bergisch Gladbach



### Fachausstellung

Während der Dauer der Veranstaltung wird in den Foyers und im kleinen Saal des Bergischen Löwen eine Fachausstellung eingerichtet, die von den Teilnehmern während der Pausen besucht werden kann.

Interessenten für die Ausstellung wenden sich bitte an:

#### **FGSV Verlag GmbH**

Barbara Höller, Julia Kreische

Wesselinger Str. 15-17

50999 Köln

Tel.: (02236) 3846-30

Fax: (02236) 3846-40

E-Mail: [ausstellung@fgsv-verlag.de](mailto:ausstellung@fgsv-verlag.de)

### Tagungsort

Bürgerhaus Bergischer Löwe GmbH

Konrad-Adenauer-Platz

51465 Bergisch Gladbach

### Tagungsbüro

Das Tagungsbüro befindet sich vor dem großen Saal:

Mittwoch, 19. April 2023 von 9:00 Uhr – 18:00 Uhr

Donnerstag, 20. April 2023 von 9:00 Uhr – 13:00 Uhr.

### Datenschutz

Die Teilnehmer erklären mit der Anmeldung ihr Einverständnis, dass auf unseren Veranstaltungen Fotos aufgenommen werden können, die im Anschluss daran zu eigenen Werbezwecken in Printprodukten oder im Internet verwertet werden können.

Dieses Programm wurde im Rahmen eines Informationsversandes an ausgewählte Adressen verschickt. Wenn Sie diese Informationen nicht mehr erhalten wollen, können Sie uns das gerne unter [www.fgsv.de/widerruf](http://www.fgsv.de/widerruf) mitteilen.

### Anmeldung

Wir freuen uns über Ihre Anmeldung zum Kolloquium Luftqualität unter [www.fgsv-veranstaltungen.de](http://www.fgsv-veranstaltungen.de). Ihre Zahlung ist gegen Rechnung, mit Kreditkarte oder PayPal möglich. Bei Banküberweisung warten Sie bitte den Rechnungserhalt ab.

Der Teilnahmebeitrag beträgt für Mitglieder der Forschungsgesellschaft für Straßen- und Verkehrswesen und Behördenvertreter € 350,-, für Nichtmitglieder € 390,- und für Studierende € 95,- (Kopie des Studierendenausweises erforderlich – Altersgrenze max. 30 Jahre). Nach Ihrer Anmeldung erhalten Sie eine Anmeldebestätigung und Rechnung.

Der Teilnahmebeitrag schließt die Teilnahme an den Vortrags- und Diskussionsveranstaltungen, Getränke, Imbiss in den Pausen, den Abendimbiss und die Vorträge auf einem Tagungs-Stick ein.

Um in das Teilnehmendenverzeichnis aufgenommen zu werden, wird Ihre Anmeldung bis zum 1. April 2023 erbeten.

Eine kostenfreie Stornierung ist nur bis 10 Tage vor Veranstaltungsbeginn möglich. Danach werden Stornierungskosten in Höhe von € 30,- berechnet. Für jeden bereits registrierten Teilnehmenden kann kostenfrei einmalig ein Ersatzteilnehmender benannt werden.

Es gelten für die gesamte Veranstaltungsteilnahme die Schutz- und Hygienevorschriften im Bergischen Löwen in Bergisch Gladbach. Bitte informieren Sie sich regelmäßig auf unserer Homepage.

Auskünfte vor der Tagung erteilt die:

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

An Lyskirchen 14, 50676 Köln

fon: 0221 93583-0

[info@fgsv.de](mailto:info@fgsv.de)

Das Kolloquium Luftqualität 2023 wird zur Anerkennung als Fortbildungsveranstaltung bei der Ingenieurkammer NRW angemeldet.

### Unterkunft

Die Hotelvermittlung übernimmt die CongressCheck GmbH, Bultstraße 7-9, 30159 Hannover, Telefon: (0511) 898813-17 (Frau Franke), Mail: [info@congresscheck.de](mailto:info@congresscheck.de). Für die Reservierung finden Sie auf unserer Homepage das **Reservierungsformular für Hotelzimmer** oder Sie reservieren online unter <https://www.congresscheck.de/hotelbuchung-kolloquium-luftqualitaet-2023/>.

Die Zimmerkontingente werden bis zum 1. März 2023 gehalten. Eine umgehende Reservierung wird empfohlen.

Darüber hinaus verweisen wir auf die gängigen Internetportale für Hotelbuchungen.

### Anreise

Das Bürgerhaus Bergischer Löwe liegt zentral in der Bergisch Gladbacher Innenstadt.

#### Mit dem ÖPNV

Vom Kölner Hauptbahnhof in 20 Minuten, vom Bahnhof Köln Messe/Deutz in 17 Minuten mit der S-Bahn Linie 11 nach Bergisch Gladbach (Endstation). Dann 5 Minuten Fußweg durch die Fußgängerzone zum Konrad-Adenauer-Platz.

#### Mit dem Pkw

Anfahrt über die A 4 Richtung Olpe, Ausfahrt 19 „Bergisch Gladbach-Frankenforst“ auf die Frankenforster Straße in Richtung Bergisch Gladbach-Frankenforst/Bergisch Gladbach-Zentrum fahren, dann links abbiegen auf die Gladbacher Straße, weiter auf der Bensberger Straße, im Kreisverkehr erste Ausfahrt (Schnabelmühle) nehmen und nach 150 m links abbiegen auf die Maria-Zanders-Anlage.

Adresse für die Navigation:

51465 Bergisch Gladbach / Maria-Zanders-Anlage

#### Parkmöglichkeiten

Das Parkhaus Bergischer Löwe mit direktem Zugang zum Bürgerhaus hat 24 Stunden / 7 Tage in der Woche geöffnet.

Weitere Parkmöglichkeiten sind im Parkleitsystem ausgeschildert.

### Auswahl aktueller Regelwerke der FGSV im FGSV Verlag zum Kolloquium „Luftqualität an Straßen 2023“

**FGSV 210:** RLuS – Richtlinien zur Ermittlung der Luftqualität an Straßen ohne oder mit lockerer Randbebauung, Ausgabe: 2012, Fassung 2020

**FGSV 210/1:** H EEIS - Hinweise zu Energie, luftbezogenen Emissionen und Immissionen im Straßenverkehr, Ausgabe 2018

**FGSV 990:** E Klima - Empfehlungen zur Anwendung und Weiterentwicklung von FGSV-Veröffentlichungen im Bereich Verkehr zur Erreichung von Klimaschutzzielen. Klimarelevante Vorgaben, Standards und Handlungsoptionen zur Berücksichtigung bei der Planung, dem Entwurf und dem Betrieb von Verkehrsangeboten und Verkehrsanlagen, Ausgabe 2022, Stand: Dezember 2022

- mit den „Steckbriefen zu den E Klima“ - Anhang zu den Empfehlungen zur Anwendung und Weiterentwicklung von FGSV-Veröffentlichungen im Bereich Verkehr zur Erreichung von Klimaschutzzielen (kostenfreier Download [www.fgsv-verlag.de](http://www.fgsv-verlag.de))

**FGSV 052:** RLS-19 - Richtlinien für den Lärmschutz an Straßen, Ausgabe 2019

**FGSV 053:** TP KoSD-19 - Technische Prüfvorschriften zur Korrekturwertbestimmung der Geräuschemission von Straßendeckschichten, Ausgabe 2019

**FGSV 148:** Hinweise zur EU-Umweltgesetzgebung in der Verkehrsplanungspraxis

- Teil 1: Luftreinhalteplanung, Ausgabe 2011 (FGSV 148/1)
- Teil 2: Lärmaktionsplan, Ausgabe 2011 (FGSV 148/2)

**FGSV 156:** Arbeitspapier - Emissionshandel und Joint Implementation als Beiträge zu einer nachhaltigen Verkehrsentwicklung, Ausgabe 2011

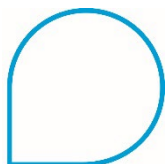
**FGSV 258:** ZTV Lsw - Zusätzliche Technische Vertragsbedingungen und Richtlinien für die Ausführung von Lärmschutzwänden an Straßen, Ausgabe 2022

#### Fachvorträge – Literatur

FGSV 002/131: Tagungsband „Kolloquium Luftqualität an Straßen 2021“ - Vorträge des gemeinsamen BAST/FGSV-Kolloquiums vom 24./25. März 2021 in Bergisch Gladbach und online

Bezugsquelle: [www.fgsv-verlag.de](http://www.fgsv-verlag.de)

Alle Regelwerke und Wissendokumente der FGSV sind enthalten im FGSV Reader.



**FGSV**  
DER VERLAG



**Forschungs-  
gesellschaft für  
Straßen- und  
Verkehrswesen e. V.**

An Lyskirchen 14  
50676 Köln  
fon: 0221 93583-0  
info@fgsv.de

[www.fgsv.de](http://www.fgsv.de)



**WIR SCHAFFEN  
GRUNDLAGEN  
FÜR DEN VERKEHR  
VON MORGEN**