



## 8. VDI-Fachtagung Diffuse Emissionen 2019

Düsseldorf, 14. und 15. Mai 2019

Bildquelle: © Micah Williams/unsplash

**VDI-BERICHTE**  
Herausgeber:  
VDI Wissensforum GmbH

## **Bibliographische Information der Deutschen Nationalbibliothek**

Die Deutsche Nationalbibliothek verzeichnet diese Publikation in der Deutschen Nationalbibliographie;  
detaillierte bibliographische Daten sind im Internet unter [www.dnb.de](http://www.dnb.de) abrufbar.

## **Bibliographic information published by the Deutsche Nationalbibliothek (German National Library)**

The Deutsche Nationalbibliothek lists this publication in the Deutsche Nationalbibliographie (German National Bibliography);  
detailed bibliographic data is available via Internet at [www.dnb.de](http://www.dnb.de).

## **© VDI Verlag GmbH · Düsseldorf 2019**

Alle Rechte vorbehalten, auch das des Nachdruckes, der Wiedergabe (Photokopie, Mikrokopie), der Speicherung in  
Datenverarbeitungsanlagen und der Übersetzung, auszugsweise oder vollständig.

Der VDI-Bericht, der die Vorträge der Tagung enthält, erscheint als nichtredigierter Manuscriptdruck.

Die einzelnen Beiträge geben die auf persönlichen Erkenntnissen beruhenden Ansichten und Erfahrungen der jeweiligen  
Vortragenden bzw. Autoren wieder. Printed in Germany.

ISSN 0083-5560

ISBN 978-3-18-092352-9

# Inhalt

## ► TA Luft Neufassung und mögliche Auswirkungen auf Diffuse Emissionen

---

Neufassung der TA Luft – aktueller Stand . . . . .	1
R. Remus, Umweltbundesamt, Dessau-Roßlau	
TA Luft – Chance zur regelwerksübergreifenden Standardisierung dichter Flanschverbindungen . . . . .	9
H. Wilming, IBW Consulting UG, Borken; A. Riedl, FH Münster, Steinfurt	

## ► Messung und Minderung von diffusen Gas Emissionen

---

Strategien zur Minderung diffuser Methanemissionen an Biogasanlagen . . . . .	19
T. Clauß, T. Reinelt, J. Liebetrau, DBFZ Deutsche Biomasseforschungszentrum gemeinnützige GmbH, Leipzig	
Ergebnisse der Validierungsexperimente für die Ermittlung diffuser VOC-Emissionen von Raffinerien mit Fernmesstechniken und Modellierungen (DIAL, SOF, OGI, TCT, RDM) als Grundlage einer Europäischen Norm . . . . .	27
C. Ehrlich, Hochschule Merseburg, Merseburg; N. Höfert, VDI, Düsseldorf	

## ► Aktuelle Trends aus dem Bereich der Messtechnik

---

Methoden zur Ermittlung diffuser Emissionen aus Tierställen	
W. Schreier, SGS Institut Fresenius GmbH, Longuich	
Beitrag lag bei Drucklegung nicht vor	
Beste verfügbare Techniken (BVT) zur Emissionsminderung bei Lagerung/Umschlag von gefährlichen Stoffen und staubenden Gütern . . . . .	39
A. Hugo, Institut für Energie- und Umwelttechnik (IUTA) e.V., Duisburg;	
S. Bauer, E. Zettl, C. Broneder, M. Schöpel, Ramboll Environment & Health GmbH, München	
Einsatz kostengünstiger Staubsensoren für die Ermittlung diffuser Staubemissionen . . . . .	51
C. Asbach, A. M. Todea, S. Schumacher, Institut für Energie- und Umwelttechnik (IUTA) e.V.	
Bereich Luftreinhaltung & Filtration, Duisburg	

## ► Messung und Minderung von Staub Emissionen

<b>Relevanz von Nicht-Abgas Partikelemissionen aus dem Kfz-Verkehr – Ergebnisse des Forschungsprojektes FE 84.0525/2016 für die BASt. . . . .</b>	<b>63</b>
I. Düring, Ingenieurbüro Lohmeyer GmbH & Co. KG, Radebeul	
<b>Neubewertung der Staub-Emissionen aus Steinbrüchen und Nicht-Kohle-Bergbau – Bewertung von Ergebnissen eines Forschungsvorhabens: prozedural und Zielerreichung . . . . .</b>	<b>85</b>
R. Kludt, Umweltbundesamt, Dessau	
<b>Validierung von Emissionsansätzen für diffuse Staubemissionen nach VDI 3790 mittels Immissionsmessungen . . . . .</b>	<b>97</b>
H. Beuck, A. Ropertz, Müller-BBM GmbH, Niederlassung Gelsenkirchen; A. Rühling, Müller-BBM GmbH, Niederlassung Karlsruhe	
 <b>Messungen und Minderungen von Feinstaub Emissionen</b>	
<b>Modellvergleich zwischen AUSTAL2000 und MISKAM unter Variation der Windfelder am Beispiel der Ausbreitung diffuser Verkehrsemissionen . . . . .</b>	<b>113</b>
H. Merbitz, P. Wilbring, M. Lehnerts, TÜV Rheinland Energy GmbH; D. Nörenberg, LBU-Büro für betrieblichen Umweltschutz	
<b>Untersuchung der vertikalen und horizontalen Verteilung von Luftschatdstoffen mit einer Messdrohne – Ein Fallbeispiel bei einer verkehrsbedingten Emissionswolke an einer Düsseldorfer Rheinbrücke . . . . .</b>	<b>125</b>
K. Weber, G. Heweling, C. Fischer, M. Lange, Hochschule Düsseldorf (HSD), Düsseldorf	
<b>Modellierung von Ultrafeinpartikeln am und um den Flughafen Frankfurt/Main – Bericht aus dem UBA Forschungs- und Entwicklungsvorhaben 3716 52 200. . . . .</b>	<b>135</b>
H. Lorentz, W. Schmidt, Ingenieurbüro Lohmeyer GmbH & Co. KG, Radebeul; U. Janicke, Ingenieurbüro Janicke, Überlingen; H. Jakobs, Rheinisches Institut für Umweltforschung an der Universität zu Köln; P. Hellebrandt, MUVEDA, Aachen; M. Ketzler, Aarhus University, Dänemark; H. Gerwig, Umweltbundesamt, Langen	