

Titandioxid wirkt fotokatalytisch und ist in der Lage, Luftschadstoffe wie Stickoxide und flüchtige organische Kohlenwasserstoffe abzubauen. Voraussetzung hierfür ist, dass Licht mit genügender Energie auf Titandioxid fällt. Bei Anwesenheit von Sauerstoff und Wasserstoff bilden sich freie Radikale, die den Abbau der Schadstoffe ermöglichen.

Die DBU fördert seit 2006 Vorhaben, die die Verbesserung der Luftqualität und den Abbau von Schadstoffen durch fotokatalytische Oberflächen zum Ziel haben. In diesen Projekten wurde erfolgreich demonstriert, dass

Pflastersteine und Betonelemente so mit Titandioxid ausgerüstet werden können, dass sie zu einem messbaren Abbau von Stickoxiden (NOX) und Kohlenwasserstoffen (VOC) beitragen können. Ferner sind fotokatalytisch aktive Farben verfügbar, die auf Gebäudeoberflächen, wie z. B. Häuser und Lärmschutzwälle aufgetragen werden können und ebenfalls einen Beitrag zur Minderung der Schadstoffkonzentrationen leisten können. Aktuelle Untersuchungen mithilfe von numerischen Modellierungen helfen, das Minderungspotenzial von photokatalytisch aktiven Flächen abzuschätzen.

Ziel des eintägigen Workshops ist es, Chancen und Risiken von fotokatalytisch wirksamen Oberflächen zu eruieren. In dieser Fachveranstaltung gilt es, Ergebnisse aus Praxistests darzulegen, Erfahrungen auszutauschen, Emissionsminderungspotenziale abzuschätzen und Entwicklungsziele zu definieren.

Zur Veranstaltung sind Akteure und Interessierte aus Fachbehörden, Wissenschaft und Wirtschaft herzlich in das Zentrum für Umweltkommunikation der Deutschen Bundesstiftung Umwelt nach Osnabrück eingeladen.

Organisation:  
Dr. Maximilian Hempel, DBU  
Dipl.-Ing. Franz-Peter Heidenreich, DBU  
Nicole Frommeyer, ZUK

## Programm

Moderation: *Dr. Maximilian Hempel, DBU*

Uhrzeit	
10:30	Empfang/Begrüßungskaffee
11:00	Begrüßung <i>Dr.-Ing. E. h. Fritz Brickwedde</i> , Deutsche Bundesstiftung Umwelt, Osnabrück
11:15	<b>Photokatalytischer Abbau von Stickoxiden: Die Lösung des NO<sub>2</sub>-Problems?</b> <i>PD Dr. Jörg Kleffmann</i> , Universität Wuppertal
11:45	<b>Air Purifying Concrete Pavement Results of Hengelo Demo Project</b> <i>Prof. Jos Brouwers</i> , University of Twente

Uhrzeit	
12:30	Mittagspause
13:30	<b>Gestufte Verfahren zur Abschätzung von Emissionsminderungspotenzialen: Möglichkeiten, Grenzen, Harmonisierungsbedarf</b> <i>Dr. Monika Herrchen</i> , Fraunhofer IME
14:00	<b>Reduktion von Kohlenwasserstoffen auf photokatalytisch aktiven Pflastersteinen – ein neuer Baustein der dezentralen Regenwasserbewirtschaftung?</b> <i>Dipl.-Ing. Patricia Kahn</i> , RWTH Aachen <i>Dr. Reinhard Boller</i> , Ingenieurbüro Bokatec

Uhrzeit	
14:30	Kaffeepause
15:00	<b>Numerische Modellierung des photokatalytischen Stickoxidabbaus durch TiO<sub>2</sub>-dotierte Gebädefarben</b> <i>Dr. Thomas Flassak</i> , Ingenieurbüro Lohmeyer GmbH
15:30	Abschlussdiskussion
16:00	Ende der Veranstaltung

# Luftreinhaltung durch fotokatalytisch wirksame Baustoffe



Osnabrück, 27. Juni 2011

## Tagungsort

Zentrum für Umweltkommunikation der Deutschen Bundesstiftung Umwelt gGmbH, An der Bornau 2, 49090 Osnabrück.

## Anreise

**Mit Bahn und Bus:** Vom Bussteig 1 am Hauptbahnhof Osnabrück mit Linien 31/32/33, 61/62, 81/82 oder 91/92 zum Neumarkt Osnabrück. Von Bussteig A2 am Neumarkt Osnabrück mit der Linie 11 alle 10 Minuten zur Haltestelle »Umweltstiftung«. Fahrtzeit insgesamt ca. 20 Minuten. Linie 21 fährt direkt – ohne Umsteigen – vom Hauptbahnhof zur Haltestelle »Sedanplatz«. Von dort zu Fuß über Springmannskamp und Berghoffstraße in ca. 5 Minuten zum Zentrum für Umweltkommunikation.

**Mit dem PKW:** Autobahn A 1 – Abfahrt Osnabrück-Hafen. Von den Autobahnen A 30 und A 33 am Kreuz Lotte/Osnabrück auf die Autobahn A 1 (Richtung Bremen). Navigationssystem: »Berghoffstraße 1« (Parkplatz).

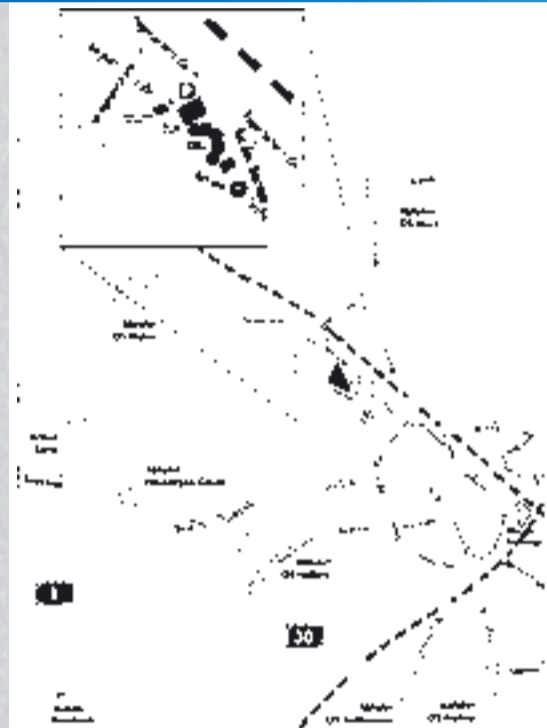
**Mit dem Flugzeug:** Vom Flughafen Münster-Osnabrück (FMO) fährt stündlich die Buslinie X 150 nach Osnabrück. Fahrtzeit rund 40 Minuten. Fahrplan unter: [www.flughafen-fmo.de](http://www.flughafen-fmo.de).



**SONDERKONDITIONEN!**

**Umweltfreundlich Anreisen mit der Deutschen Bahn!**

Nähere Informationen unter: [www.dbu.de/anreise](http://www.dbu.de/anreise)



## Unterkunft

Die Kosten für Anreise und Übernachtung sind von den Teilnehmer/-innen selbst zu tragen. Hotelzimmerkontingente (bitte selbst buchen) stehen unter dem Stichwort »Titandioxid« zu folgenden Sonderpreisen zur Verfügung (Preise incl. Frühstück):

### Hotel Walhalla,

Bierstraße 24, 49074 Osnabrück,  
Telefon 0541/3491-0

79,- €/EZ

### Dom-Hotel,

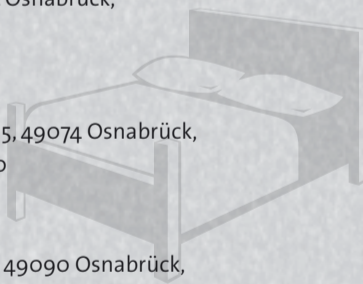
Kleine Domsfreiheit 5, 49074 Osnabrück,  
Telefon 0541/35835-0

71,- €/EZ

### Hotel Welp,

Natruper Straße 227, 49090 Osnabrück,  
Telefon 0541/91307-0

57,- €/EZ



Informationen zu diesen und weiteren Hotels finden Sie im Internet unter:  
[www.osnabruecker-land.de](http://www.osnabruecker-land.de)

## Teilnehmerbeitrag

Der Teilnehmerbeitrag beträgt 50,- €. Hierin enthalten sind eine steuerfreie Tagungspauschale von 17,- € und ein Betrag von 33,- € inklusive 19 % Mehrwertsteuer für Verpflegung und Getränke, der im Namen und auf Rechnung der Firma Food & Event, Osnabrück, eingemommen wird.

Die Teilnehmerzahl ist begrenzt. Sie erhalten eine Rechnung mit der Bankverbindung.



**Anmeldeschluss: 20. Juni 2011**

## Faxantwort an 0541|9633-990 Anmeldung »Titandioxid«

Kontaktdaten (bitte ausfüllen/ankreuzen):

Name
Vorname
Firma
Straße
PLZ Ort
Telefon
E-Mail

Ich bin aktuelle/r Stipendiat/in der DBU

ja

1190-04

Bitte senden Sie diese Seite als verbindliche Anmeldung bis  
**spätestens 20. Juni 2011**

zurück an Nicole Frommeyer, Zentrum für Umweltkommunikation der Deutschen Bundesstiftung Umwelt gGmbH, Fax 0541|9633-990.

Unter der E-Mail-Adresse [n.frommeyer@dbu.de](mailto:n.frommeyer@dbu.de) stehen wir Ihnen gern für Rückfragen zur Verfügung.

**Anmeldung:** Die Teilnehmerzahl der Veranstaltung ist begrenzt. Sie erhalten von uns eine Rechnung als verbindliche Anmeldebestätigung.

**Teilnehmerbeitrag:** Der Teilnehmerbeitrag ist nach Erhalt unserer Rechnung **vor der Veranstaltung** zur Zahlung fällig. Eine Teilbelegung der Veranstaltung führt nicht zu einer Preisreduzierung.

**Abmeldung:** Bei schriftlicher Abmeldung bis 7 Tage vor Veranstaltungsbeginn wird der Teilnehmerbeitrag zurückerstattet. Bei kurzfristiger Abmeldung (Datum des Poststempels) muss der Teilnehmerbeitrag in voller Höhe berechnet werden. Der Beitrag ist auch in vollem Umfang fällig, wenn der Teilnehmer ohne Abmeldung nicht zur Veranstaltung erscheint.