

Juli - August 2007

INTERNATIONALE ENTWICKLUNGEN IN DER GESETZGEBUNG

Inhalt

EUROPA	2
Öffentliche Erhebung über Euro VI-Emissionen aus Schwerlastfahrzeugen	2
Fortschritt bei technischer Verordnung Euro 5 und Euro 6	2
Öffentliche Anhörung über CO ₂ aus Kraftfahrzeugen	3
Studie über NO _x aus Flugzeugtriebwerken.....	3
Europäischer Gerichtshof weist niederländische Berufung über Partikelgrenzwerte ab.....	3
Stellungnahme der Kommission zu österreichischen Maßnahmen zur Reduzierung von NO _x -Emissionen	3
Umweltzone für Köln geplant	4
Mailand plant Einführung von Verschmutzungsgebühr.....	4
Überarbeiteter niederländischer Subventionsplan für Rußfilter.....	4
Bericht über Stau in London: weniger NO _x und PM.....	4
Anreize zur Emissionsenkung aus Schwerlastfahrzeugen in Deutschland	4
Italienischer Ministerrat stimmt Anreizen für Niedrigemissions-LKWs zu	4
Alpengebiete können voraussichtlich EU-Luftqualitätsgrenzwerte nicht einhalten	4
Über 50 spanische Städte übersteigen Luftverschmutzungsgrenzwerte	5
Halbzeitbewertung des französischen Gesundheit-Umwelt-Plans.....	5
Fahrzeuge des niederländischen Bereitschaftsdienstes erhalten Rußfilter	5
Stockholms Stau-Gebühr wird dauerhaft	5
Zone für schwefelarme Schifffahrt auf Nordsee tritt in Kraft.....	5
Europäischer Start von Mercedes Bluetec® vorverlegt.....	5
NORDAMERIKA	5
Kalifornien übernimmt Emissionsanforderungen für straßenungebundene Dieselfahrzeuge	5
Historische Einigung über Abschaltvorrichtungen	6
US-EPA veröffentlicht neue Untersuchung über Wirkungen von NO _x auf Gesundheit	6
Toronto schlägt Verbot von Laubbläsern und benzinbetriebenen Rasenmähern vor	6
Kalifornien veröffentlicht Protokoll über Motorabschaltung	6
Rauchprobe in Kalifornien vorgeschlagen.....	6
Kalifornien plant Untersuchung der Verdunstungsemissionen aus Sportbooten	7
US-EPA will Auswirkungen der Emissionen von Mischungen mit höherem Ethanol-Anteil untersuchen	7
Oregon führt Anreize zur Nachrüstung von Dieselmotoren ein.....	7
Kalifornien verlangt Berichterstattung über CO ₂	7
US-Norm hinsichtlich erneuerbarer Kraftstoffe tritt am 1. September 2007 in Kraft	7
SÜDAMERIKA	7
Brasilianische Umweltschutzbehörde teilt sich in zwei Einheiten.....	7
ASIEN-PAZIFIK-RAUM	7
Taiwan legt striktere Emissionsnormen für Motorräder fest.....	7
Alte und dieselbetriebene Fahrzeuge fallen durch gesetzlich vorgeschriebene Emissionstests in Jakarta durch.....	8
Fast 60 % der Motorräder in Hanoi verfehlen Emissionskontrollen	8
Dieselfuß in Tokios Luft sei um die Hälfte gesunken, so Forscher	8
Australischer Experte fordert strikte Deselemissionsverordnungen	8
Hohes Gericht in Delhi verbietet möglicherweise Dieselfahrzeuge.....	9
Smog in Japan nimmt zu.....	9
Vietnam richtet sich auf schwefelarmen Diesel für Straßenfahrzeuge ein	9
Südkorea verlegt 5%-Biodiesel-Anforderungen unter Umständen vor	9
NAHER OSTEN	9
Schwefelarmer Diesel in den Vereinigten Arabischen Emiraten eingeführt.....	9
AFRIKA	9
Simbabwe, Mosambik und Malawi befolgen Kraftstoff-Schwefel- sowie Fahrzeugnormen	9
ALLGEMEINES	10
ICCT-Bericht über Kraftstoffverbrauch von PKWs und leichten LKWs	10
Neue Studie entdeckt Verbindung zwischen Dieselpartikeln und Cholesterin	10
Wissenschaftliche Veröffentlichung über Gesundheitsmechanismus von Feinstaub	10
Studie im Vereinigten Königreich bringt Luftverschmutzung mit frühem Tod in Verbindung	10
Auswirkung von Partikeln auf ältere Menschen	11
KÜNFTIGE KONFERENZEN	11

EUROPA

Öffentliche Erhebung über Euro VI-Emissionen aus Schwerlastfahrzeugen

Die Europäische Kommission hat eine öffentliche Erhebung über Euro VI für Motoren von Schwerlastfahrzeugen ins Leben gerufen. Mit der Erhebung werden vier verschiedene Szenarien vorgebracht, bei denen jeweils getrennte Grenzwerte für Motoren mit Kompressionszündung und für Motoren mit Fremdzündung gelten.

g/kWh	Euro VI scenarios							
	A		B		C		D	
Engine	CI ²⁾	PI ³⁾	CI ²⁾	PI ³⁾	CI ²⁾	PI ³⁾	CI ²⁾	PI ³⁾
PM	0.01	0.01	0.02	0.02	0.015	0.02	0.015	0.01
NOx	0.4	0.4	0.2	2.0	1.0	2.0	0.5	1.0
THC	0.16	0.66	0.55	1.05	0.55	1.05	0.55	1.05
CO	4.0	4.0	4.0	3.0	4.0	3.0	4.0	3.0
NH ₃ ¹⁾	10 ppm	10 ppm	10 ppm	10 ppm	10 ppm	10 ppm	10 ppm	10 ppm
Increased CO ₂ ⁴⁾	2-3 %	-	5-6%	-	Neutral	-	Neutral	-

1) Gültig für Fahrzeuge mit SCR

2) Mit Diesel und Ethanol betriebene Motoren

3) Mit Erdgas und Flüssiggas betriebene Motoren

4) Erwartete zusätzliche CO₂-Emissionen

Im Rahmen der Erhebung befragt die Kommission die Öffentlichkeit, ob diese einen Vorschlag über Euro VI vor Ende 2007 oder einen Vorschlag über die beiden nächsten Stufen (Euro VI und Euro VII) vorziehe, „selbst wenn dies eine Verzögerung des Vorschlags und möglicherweise des Inkrafttretens der neuen Emissionsgrenzwerte um mehrere Monate bedeuten würde“.

Das Szenario A wird von der Kommission mit den zukünftigen US-Normen verglichen. Laut Kommission sei bei Szenario A neben der Verwendung eines effizienteren SCR-Systems eine intensivere gekühlte AGR notwendig. Diese würde, wie aufgeführt, dann einen um 2–3 % höheren Kraftstoffverbrauch nach sich ziehen. Hinsichtlich NOx bei Dieselmotoren sei Szenario B strikter als Szenario A, allerdings großzügiger in Bezug auf PM. Laut Kommission sei bei Szenario B eine weitaus intensivere gekühlte AGR nötig als bei Szenario A. Um diese Intensität zu erreichen, würde ein verbessertes Kühlsystem erforderlich sein. Man gehe davon aus, dass dies wiederum einen höheren Kraftstoffverbrauch und damit um ungefähr 5 % bis 6 % höhere CO₂-Emissionen verursachen würde.

Fortschritt bei technischer Verordnung Euro 5 und Euro 6

Nach einer Reihe von Diskussionen zwischen Interessengruppen innerhalb der Sachverständigengruppe „Kraftfahrzeugemissionen“ (engl. *Motor Vehicle Emissions Group*, kurz MVEG) der Europäischen Kommission haben die EU-Mitgliedsstaaten während einer Versammlung des Ausschusses zur Anpassung an den technischen Fortschritt (engl. *Committee on Adaptation to Technical Progress*, CATP-MV) am 12. Juli 2007 den letzten Entwurf der technischen Verordnung Euro 5 und Euro 6 sorgfältig geprüft. Sobald vom Ausschuss bewilligt, werden mit dieser Verordnung Testverfahren, Kraftstoffvergleichswerte und technische Einzelheiten über die Euro 5- und 6-Verordnung (EG 715/2007), einschließlich OBD-Schwellengrenzwerte und Verschlechterungsfaktoren, bestimmt werden.

Mit dem letzten Entwurf wird ein „Euro 5+“-Schritt eingeführt:

- Partikelzahlgrenzwerte und der überarbeitete PM-Grenzwert (3 mg/km) werden für neue Typzulassungen ab 1. September 2011 und für alle Zulassungen ab 1. September 2012 eingeführt werden.
- Einige Euro 5-Voraussetzungen, durch die neue Entwicklungen erforderlich sind, sollen parallel zum gleichen Zeitpunkt eingeführt werden. Hierbei handelt es sich um die Tieftemperaturprüfung (-7° C) für Fahrzeuge, die mit verschiedenen Kraftstoffmischungen betrieben werden können, den zwingenden Betrieb des OBD-Systems „unter allen vorhersehbaren Fahrbedingungen“ sowie die Anforderung, dass das OBD-System den Wirkungsgrad des Dreiwegekatalysators bei der NOx-Senkung überwacht.

Neben diesem „Euro 5+“-Schritt sind wichtige Detailänderungen hinsichtlich der Anforderungen bei der Leistungsüberwachung von OBD-Systemen im Einsatz sowie einige Detailänderungen bei den Kraftstoffvergleichswerten enthalten. Darüber hinaus wurden Formulierungen überarbeitet, durch die Hersteller dafür sorgen müssen, dass NOx-Nachbehandlungssysteme innerhalb von drei Minuten nach einem Kaltstart bei -7° C ihren vollen Wirkungsgrad erreichen müssen. Es sind Überprüfungen durch die Kommission hinsichtlich der Ausweitung des -7° C-Tests auf Euro 6-Dieselfahrzeuge, die technische Realisierbarkeit der vorgeschlagenen Euro 6-Diesel-OBD-Grenzwerte und die Partikel-OBD-Grenzwerte für Fremdzündungs-Fahrzeuge geplant.

Öffentliche Anhörung über CO₂ aus Kraftfahrzeugen

Die Europäische Kommission veranstaltete in Brüssel am 11. Juli 2007 eine öffentliche Anhörung zum Thema „Reduzieren von CO₂ aus PKWs und leichten Nutzfahrzeugen“, die von über 300 Abgeordneten besucht wurde. Die Kommission hat bereits vorgeschlagen, per Gesetz die durchschnittlichen Flottenwerte bei CO₂-Emissionen auf 130 g/km festzulegen. Diese Werte sollen durch technische Maßnahmen bis 2012 erreicht werden; eine weitere Reduzierung um 10 g/km wird durch andere Maßnahmen wie Biokraftstoffe, Reifen usw. erstrebt. Während der Anhörung verlautete durch die Kommission, dass sie nun festgelegt habe, auf welche der vielfältigen Umsetzungsmethoden sie sich konzentrieren solle. Laut europäischem Automobilherstellerverband (ACEA) sei 2015 das frühestmögliche Jahr, um die Vorgaben zu erfüllen und nicht 2012. Im Verband ist man der Ansicht, dass das Fahrzeuggewicht den besten Bemessungsfaktor für die Zielfestlegung darstelle.

Studie über NOx aus Flugzeugtriebwerken

Die Generaldirektion Energie und Verkehr (kurz DG-TREN) der Europäischen Kommission hat eine Studie ausgeschrieben, mit der Maßnahmen zur Reduzierung von NOx-Emissionen aus Flugzeugen aufgezeigt und ausgewertet werden sollen.

Durch diese Studie sind alle Möglichkeiten der Reduzierung von NOx-Emissionen aus Flugzeugen zu bestimmen, die Auswirkungen und die relative Wirtschaftlichkeit der Möglichkeiten zu überprüfen und Empfehlungen über die erfolgversprechendsten (Kombinationen von) Möglichkeiten zu unterbreiten. Der Ausschreibung ist zu entnehmen, dass NO₂-Grenzwerte für die Umgebungsluft ab 2010 rechtsverbindlich sein werden. Obwohl sie nicht ausdrücklich für Flugzeuge gelten, gibt es Anzeichen, dass es für Flughäfen mit einem hohen Aufkommen an Starts und Landungen schwer sein wird, die Grenzwerte einzuhalten.

Europäischer Gerichtshof weist niederländische Berufung über Partikelgrenzwerte ab

Der Europäische Gerichtshof (kurz EuGH) hat eine Berufung der niederländischen Regierung über eine Entscheidung der Europäischen Kommission abgewiesen. Mit der Entscheidung war den Niederländern untersagt worden, striktere Grenzwerte für Feinpartikelemissionen aus neuen Dieselfahrzeugen und leichten Kleintransportern einzuführen.

Die Niederlande hatten 2005 die Einführung des Euro 5-Diesel-PM-Grenzwertes von 5 mg/km ab 1. Januar 2007 vorgeschlagen, was den zeitlichen Vorgaben von Euro 5 voraus war. Diesen Vorschlag hatte die Kommission mit der Begründung, dass er unter Gesichtspunkten des Umweltschutzes nicht gerechtfertigt sei und bestimmte Dieselfahrzeuge bzw. deren Hersteller ausschließen und somit wettbewerbsmäßig benachteiligen würde, abgelehnt. Die Richter des EuGH bekräftigten die Entscheidung der Kommission. Sie entschieden, dass es die niederländische Regierung versäumt hatte, innerhalb der niederländischen Grenzen erhöhte Emissionen aus Fahrzeugen zu beweisen, die für die Niederlande striktere Gesetze erfordern würden als für die restliche EU.

Die niederländische Umweltministerin Jacqueline Cramer gab bekannt, dass ihr Land weiter den Einsatz von Partikelfiltern fördern werde. Sie sagte, dass VROM, das niederländische Ministerium für Wohnen, Raumplanung und Umwelt derzeit eine erfolgreiche Aktion durchführt, mit der Autofahrer davon überzeugt werden, ihr Kraftfahrzeug freiwillig mit einem Filter auszustatten. Sechzig Prozent aller Fahrzeuge verlassen die Ausstellungsräume der Autohäuser mit einem Partikelfilter. Darüber hinaus lassen immer mehr Niederländer ihre Fahrzeuge mit Filtern nachrüsten, wofür ihnen ein Nachlass von 500 € gewährt wird. Niederländer, die ein neues Dieselfahrzeug mit Filter kaufen, erhalten einen Nachlass von 600 €.

Stellungnahme der Kommission zu österreichischen Maßnahmen zur Reduzierung von NOx-Emissionen

Die Europäische Kommission hat formal zu einer Reihe von verkehrsbezogenen Maßnahmen der österreichischen Regierung in Tirol zur Reduzierung von NOx-Emissionen aus PKWs und LKWs Stellung genommen. Die Kommission begrüßte Österreichs Bemühungen, die EU-Luftqualitätsziele für 2010 zu erreichen. Allerdings sei das vorgeschlagene „sektorielle Fahrverbot“ für LKWs nicht vereinbar mit den Regelungen der Gemeinschaft.

Die Kommission kam zum Schluss, dass die Mehrheit der Maßnahmen, wie beispielsweise Geschwindigkeitsbeschränkungen für PKWs und Fahrverbote für ältere oder sehr umweltschädliche LKWs, die Umweltpolitik der Gemeinschaft effektiv vorantreiben und nicht den freien Transport von Gütern behindern. Allerdings war die Kommission der Meinung, dass der Vorschlag, LKWs unabhängig von ihrem Emissionspegel auf einem Abschnitt der Autobahn A12 zu verbieten, wenn sie eine Reihe von bestimmten Gütern transportieren, nicht mit dem europäischen Gesetz vereinbar sei. Die Kommission hatte der österreichischen Regierung nahe gelegt,

den Vorschlag durch „andere weniger restriktive Maßnahmen“ wie ein niedrigeres Tempolimit zu ersetzen.

Umweltzone für Köln geplant

Die deutsche Regierung hat die EU offiziell darüber verständigt, dass sie eine Umweltzone in der Kölner Innenstadt plane. Innerhalb der Zone wird ein ganzjähriges Fahrverbot für PKWs und Nutzfahrzeuge mit hohen Schadstoffemissionen gelten. Die erste Stufe wird am 1. Januar 2008 mit einem Fahrverbot für Fahrzeuge der Schadstoffgruppe 1 beginnen. Sollte durch die Schadstoffmessung 2009 festgestellt werden, dass der NO₂-Immissionsgrenzwert für 2010 weiterhin nicht eingehalten werden kann, würde am 1. Januar 2010 eine zweite Stufe in Kraft treten, durch die das Fahrverbot dann auf Fahrzeuge der Schadstoffklassen 1 und 2 ausgeweitet werden würde.

Mailand plant Einführung von Verschmutzungsgebühr

Mailand plant die Einführung einer „Verschmutzungsgebühr“ für Fahrzeuge, die in das historische Stadtzentrum einfahren. So sollte versucht werden, die Abgasemissionen um die Hälfte zu reduzieren, wie auf der Website des Bürgermeistersamts zu erfahren ist. Die 10-€-Tagesgebühr ist für 89.000 Fahrzeuge vorgesehen, die an Wochentagen tagsüber in das Zentrum einfahren. Die Gebühr wird voraussichtlich noch in diesem Jahr für die Versuchsdauer eines Jahres eingeführt werden und ist bereits von der Führung der Stadtverwaltung verabschiedet worden.

Überarbeiteter niederländischer Subventionsplan für Rußfilter

Der niederländische Subventionsplan, mit dem 2007 die Ausstattung von PKWs und Nutzfahrzeugen mit Rußfiltern gefördert wird, wurde von 20 Millionen € auf 40 Millionen € aufgestockt.

Zahlen der SenterNovem legen nahe, dass Fahrzeuge bis Ende Juli 2007 mit ungefähr 27.000 Rußfiltern nachgerüstet wurden.

Bericht über Stau in London: weniger NOx und PM

Transport for London (TfL) hat die jüngste Folgenabschätzung der Londoner Stau-Gebühr veröffentlicht. Aus der Abschätzung geht hervor, dass im Vergleich zu 2002 Verkehrsstauungen in der Zone 2006 um 8 % zurückgingen und dass die Verbesserungen bei der Luftqualität sogar größer waren. Laut TfL seien NO_x-Emissionen in der Zone um 17 % und Partikelemissionen (PM10) um 24 %

zurückgegangen. Den entscheidenden Einfluss auf Emissionen von wichtigen Luftschadstoffen hätten Verbesserungen der Fahrzeugtechnologie gehabt.

Anreize zur Emissionsenkung aus Schwerlastfahrzeugen in Deutschland

Der deutsche Bundesrat hat einer Gesetzgebung zugestimmt, nach der der Erwerb von Nutzfahrzeugen mit niedrigen Emissionen unterstützt werden soll. Dazu sollen die Kraftfahrzeugsteuern für in Deutschland zugelassene LKWs auf das von der EU erlaubte Minimum gesenkt werden. Außerdem sollen deutsche Spediteure beim Kauf solcher Fahrzeuge durch ein Zuschussprogramm in Höhe von 100 Millionen € unterstützt werden. Die Maut auf Autobahnen für schwere Nutzfahrzeuge wird ebenso angepasst werden, um Niedrigemissionsfahrzeuge zu begünstigen. Die Förderung der Euro V-LKWs endet am 1. Oktober 2008. Von der Bundesregierung war zu hören, dass sie eine Förderung der Euro VI-LKWs anstrebe, sobald diese Norm festgelegt sei.

Italienischer Ministerrat stimmt Anreizen für Niedrigemissions-LKWs zu

Der italienische Ministerrat hat einen Vorschlag von Minister Bianchi über einen Erlass des Präsidenten bewilligt: Mit dem Erlass werden 70 Millionen € bereitgestellt, die den Straßengüterverkehrssektor beim Kauf von umweltverträglichen Fahrzeugen unterstützen sollen. Durch den Entwurf wird es 2007 und 2008 Vergünstigungen beim Kauf oder beim Leasing von LKWs mit mindestens 11,5 Tonnen Gewicht geben, die die Euro 5- oder die EEV-Normen erfüllen. Die Vergünstigungen liegen zwischen 2.550 € und 4.250 €.

Alpengebiete können voraussichtlich EU-Luftqualitätsgrenzwerte nicht einhalten

Europas Alpengebiete könnten die EU-Ziele zur Reduzierung von NO_x-, Partikel- und Ozonkonzentrationen in der Luft bis 2010 „wahrscheinlich nicht erreichen“. Dies geht aus dem Kapitel Verkehr und Mobilität des ersten „Alpenzustandsberichts“ hervor. In dem Bericht, der vor dem Hintergrund der Alpenkonvention von 1991 ausgearbeitet wurde, kommt man zu dem Schluss, dass neue Maßnahmen zur Reduzierung der Emissionen aus Straßenverkehr, insbesondere Transport, „unvermeidbar“ seien. Anhand von Analysen der Luftqualität ist zu erkennen, dass die NO₂-Jahresdurchschnittsgrenzwerte der EU für 2010 an bis zu 32 % der Messstationen überschritten werden. Und es wurden auch kurzfristige Höchstwerte gemessen.

Über 50 spanische Städte übersteigen Luftverschmutzungsgrenzwerte

Aus einer Studie geht hervor, dass 50 spanische Städte die Luftverschmutzungsrichtlinien der Regierung überschreiten. Eine vom Umweltministerium erarbeitete Liste führt Madrid, Barcelona, Valencia und Sevilla als die Städte mit der höchsten Überschreitung auf. Die Untersuchung zeigt, dass 89 % der spanischen Städte mit über 100.000 Einwohnern die legalen Verschmutzungsgrenzwerte nicht einhalten. Über 17 Millionen Menschen sind davon betroffen.

Halbzeitbewertung des französischen Gesundheit-Umwelt-Plans

Die französische Regierung hat eine Halbzeit-Überprüfung des nationalen Fünf-Jahres-Plans zur Reduzierung von umweltverschmutzungsbedingten Gesundheitsrisiken veröffentlicht. Aus dem Bericht geht hervor, dass die Verzögerungen bei der Reduzierung von Feinstaubemissionen aus Dieselmotoren besonders „besorgniserregend“ seien. Außerdem verdienten die Risiken der Luftqualitätsverschlechterung durch erhöhte Verwendung von Biokraftstoffen (VOC) oder durch die Beschleunigung des Heizens durch Holzverbrennung (Partikel- und Dioxinmissionen) besondere Aufmerksamkeit.

Die Empfehlungen zur Reduzierung von Schadstoffemissionen aus mobilen Quellen beinhalten eine Beschleunigung bei der Einführung von verschmutzungsbekämpfenden Systemen für städtische Busse, eine schnelle Bereitstellung finanzieller Anreize oder äquivalenter Maßnahmen zur Unterstützung des Erwerbs von Fahrzeugen, die mit den umweltfreundlichsten Dieselmotoren ausgestattet sind und zur Unterstützung des Einbaus von verschmutzungsbekämpfenden Systemen in schwere LKWs sowie die Aufstockung der umweltverträglichen Beförderungsarten.

Fahrzeuge des niederländischen Bereitschaftsdienstes erhalten Rußfilter

Ein umfangreicher Test zur Prüfung der Nachhaltigkeit überzeugte den niederländischen Touristenbund ANWB vom Wirkungsgrad von nachrüstbaren Rußfiltern und brachte den Bund dazu, fast alle seiner *Wegenwacht*-Fahrzeuge (Fahrzeuge des Pannendienstes) mit Rußfiltern nachzurüsten. Die Effektivität der Filter sei überprüft worden, so der ANWB, und die Filter würden die Fahrzeuge nicht beschädigen.

Stockholms Stau-Gebühr wird dauerhaft

Stockholm hat eine dauerhafte Stau-Gebühr mehr als ein Jahr nach dem Ende eines sechsmonatigen

Versuchs und trotz Widerspruch von einer Reihe von umliegenden Kreisen übernommen. Taxis und Beförderungsdienste für Behinderte werden von dieser Gebühr, die für einige Unternehmen und Pendler steuerlich absetzbar sein wird, betroffen sein.

Zone für schwefelarme Schifffahrt auf Nordsee tritt in Kraft

Am 11. August 2007 trat für den Schwefelgehalt im Schiffskraftstoff, der von Schiffen in der Nordsee verwendet wird, ein EU-Grenzwert von 1,5 % in Kraft. Ein ähnlicher Grenzwert war vor einem Jahr für die Ostsee eingeführt worden. Mit dieser Maßnahme will man die Luftverschmutzung durch den Schifffahrtssektor senken. Der Anteil der Schifffahrt an der gesamten Verschmutzung ist gestiegen, während Emissionen aus Quellen, die sich auf Land befinden, gesunken sind. Laut niederländischem Transportministerium zeige eine Studie des niederländischen TNO, dass der neue Grenzwert SO_x-Emissionen um 40 % und Partikelemissionen um 10 % reduziere.

Europäischer Start von Mercedes Bluetec[®] vorverlegt

Mercedes hat angekündigt, dass es in Europa ab Ende dieses Jahres Dieselfahrzeuge mit seinen Bluetec[®]-NO_x-Nachbehandlungssystemen anbieten werde. Zuerst werde das System in dem V6-Motor der E-Klasse erhältlich sein. Bei dieser Version des Bluetec[®] sei kein Harnstoff nötig. Der frühere Start in Europa sei durch die gestiegene Verfügbarkeit von Diesel mit besonders niedrigem Schwefelgehalt ermöglicht worden, so Mercedes. Deutschland, Österreich, Schweiz und die Niederlande – Gegenden, in denen Diesel mit besonders niedrigem Schwefelgehalt in großem Umfang verfügbar sei – würden als erste Länder mit dem Bluetec[®] beliefert werden.

NORDAMERIKA

Kalifornien übernimmt Emissionsanforderungen für straßenungebundene Dieselfahrzeuge

Einigen Vorschlagsänderungen folgend hat der kalifornische Luftressourcen-Ausschuss (*California Air Resources Board*, kurz ARB) eine Verordnung für straßenungebundene Dieselfahrzeuge übernommen. Die darin enthaltenen Anforderungen decken existierende Fahrzeuge ab, die im Baugewerbe, im Bergbau und im Bereich der Bodenunterstützung auf Flughäfen eingesetzt werden. Änderungen des ursprünglichen Vorschlags beinhalten Maßnahmen, durch die Gegenden, in denen die Luftqualitätsnormen bisher nicht erfüllt wurden, sich für striktere regionale NO_x-Flottenanforderungen entscheiden können, falls finanzielle Anreize

bereitstehen. Die PS-Beschränkung für kleine Flotten wurde ebenso auf 2500 gelockert. Ende 2008 will der Ausschuss die Verfügbarkeit von geprüften Nachrüstungstechnologien und 2012 dann den Status der Tier IV-Motoren nochmals bewerten.

Historische Einigung über Abschaltvorrichtungen

Das US-Justizministerium und die US-Umweltschutzbehörde (EPA) haben eine historische Einigung angekündigt, nach der ein im US-Bundesstaat Illinois ansässiges Unternehmen eine Strafe zahlen und den Verkauf von Geräten einstellen müsse, durch die Fahrzeuge übermäßige Schadstoffmengen in die Umwelt ausstoßen können.

Durch die Einigung ist es Casper's Electronics untersagt, Lambdasonden-Simulatoren, im Englischen auch *O2 Sims* genannt, zu verkaufen. Auch muss das Unternehmen einen Rückruf für diese Geräte durchführen und mehr als 74.000 \$ Bußgelder (ungefähr 54.000 €) zahlen. Ein *O2 Sim* täuscht das elektronische Steuergerät eines Fahrzeugs, indem er vorgibt, dass die Abgasreinigungsanlage voll funktionstüchtig ist, selbst wenn der Katalysator fehlt oder defekt ist. Die EPA geht davon aus, dass die erhöhten Lebensdauer-Emissionen durch den Einbau der 44.000 verkauften Simulatoren den Emissionen aus 500.000 Fahrzeugen mit voll funktionstüchtigen Abgasreinigungsanlagen entsprechen.

US-EPA veröffentlicht neue Untersuchung über Wirkungen von NOx auf Gesundheit

Am 31. August 2007 veröffentlichte die US-Umweltschutzbehörde (EPA) einen Entwurf mit dem Titel *Integrated Science Assessment for Oxides of Nitrogen-Health Criteria*. Dieser Entwurf, der sich mit der wissenschaftlichen Untersuchung der Auswirkungen von Stickoxiden auf die Gesundheit beschäftigt, wurde als Teil der Revision der ursprünglichen nationalen Luftqualitätsnormen hinsichtlich NOx ausgearbeitet. Sobald der Entwurf endgültig beschlossen sein wird, wird die Untersuchung die wissenschaftlichen Ausgangspunkte für die Überprüfung und die eventuelle Revision der Luftqualitätsnormen hinsichtlich NOx durch die EPA bilden.

Laut EPA gebe es wichtige neuen Daten, besonders epidemiologische Studien, die die Beweise für negative Auswirkungen auf die Gesundheit erhärteten. Die letzte wissenschaftliche Revision war 1993 veröffentlicht worden. Der treffendste neue epidemiologische Beweis zeige eine Verbindung zwischen den Konzentrationen von NO₂ in der Umgebungsluft und der erhöhten Anzahl von Patienten in der Notaufnahme sowie Krankenhauseinweisungen wegen Atemwegserkrankungen, besonders Asthma

und chronische Bronchitis, so ist der Untersuchung zu entnehmen.

Toronto schlägt Verbot von Laubbläsern und benzinbetriebenen Rasenmähern vor

Die Vorschläge der Stadt Toronto, den Klimawandel zu bekämpfen, enthalten Pläne über das Verbot von Laubbläsern und benzinbetriebenen Rasenmähern. Das potentielle Verbot von Zweitaktern, wie z. B. Laubbläsern, könnte bis 2010 in Kraft treten. Andere Vorschläge zur Bekämpfung des Klimawandels umfassen die Ausstattung aller Taxis und Limousinen mit emissionsarmen Motoren oder Hybridtechnologie bis 2015.

Kalifornien veröffentlicht Protokoll über Motorabschaltung

Der kalifornische Luftressourcen-Ausschuss (ARB) hat ein Dokument mit dem Namen *Manufacturers Advisory Correspondence* (MAC #2007-03) veröffentlicht, welches als „Protokoll für Motorabschaltungssysteme bei neuen in Kalifornien geprüften Schwerlast-Dieselmotoren für 2008 und die darauf folgenden Modelljahre“ angesehen wird. Für alle neuen in Kalifornien geprüften Schwerlast-Dieselmotoren, die für den Einsatz in Fahrzeugen mit einem zulässigem Gesamtgewicht von über 14.000 Pfund (ca. 6.350 kg) vorgesehen sind, ist ein Motorabschaltungssystem vorgeschrieben.

Rauchprobe in Kalifornien vorgeschlagen

Die Behörde für Fahrzeuginstandhaltung, Teil des kalifornischen Ministeriums für Verbraucherangelegenheiten, erweitert derzeit die Testanforderungen für im Verkehr befindliche Fahrzeuge um eine Rauchprobe. Die Behörde ist damit beauftragt, das Smog-Kontrollprogramm durchzuführen, um die Emissionen aus mobilen Quellen zu reduzieren. Regelmäßige Kontrollen sollen sicherstellen, dass die Grenzwerte für Emissionen aus im Verkehr befindlichen Fahrzeugen nicht überschritten werden.

Mit der derzeitigen Smog-Kontrolle werden gasförmige Kohlenwasserstoff-, Kohlenmonoxid und Stickoxidemissionen gemessen. Durch Verbrennung überschüssigen Öls bei einem Fahrzeug erzeugter Feinstaub oder Rauch aus Auspuffrohren wird allerdings nicht von der Probe eingeschlossen. Der Katalysator eines Fahrzeugs könne Kohlenwasserstoffe eliminieren oder reduzieren, ließe aber weiterhin Rauchpartikel passieren, so die kalifornische Revisionskommission. Somit ist es möglich, dass ein Fahrzeug mit Rauchentwicklung die Smog-Kontrolle besteht. Laut *Bay Area Air Quality Management District*, einer Behörde zur Regulierung der Luftverschmutzungsquellen in der *Bay Area*, sind

Fahrzeuge mit Rauchentwicklung für ungefähr 1,6 Millionen Tonnen der jährlichen Verschmutzung durch Feinpartikel verantwortlich. Das vorgeschlagene Verfahren zur Rauchkontrolle erfordert keine zusätzliche Ausrüstung und beruht auf der Beobachtung des Abgases durch einen Techniker.

Kalifornien plant Untersuchung der Verdunstungsemissionen aus Sportbooten

Der kalifornische Luftressourcen-Ausschuss erörtert derzeit mit Interessengruppen einen vorläufigen Plan zur Beurteilung von Technologien, mit denen Verdunstungsemissionen aus Schiffs-Ottomotoren mit fest angebrachten Kraftstofftanks kontrolliert werden sollen. Ziel ist es, Daten auszuarbeiten, die eine Aufstellung von Normen hinsichtlich Verdunstungsemissionen rechtfertigen.

US-EPA will Auswirkungen der Emissionen von Mischungen mit höherem Ethanol-Anteil untersuchen

Die US-Umweltschutzbehörde (EPA) hat angekündigt, dass sie eine Untersuchung der Auswirkungen von Emissionen, die durch die Verbrennung von Benzin mit höherer Ethanolbeimischung erzeugt werden, plant.

Derzeit wird in den USA eine Beimischung von maximal 10 % Ethanol im Benzin (E10) erlaubt. Einige US-Bundesstaaten haben allerdings eine Aussetzung dieser Regelung gefordert, da sie einen Ethanol-Anteil von bis zu 20 % erlauben wollen. Motor- und Fahrzeugherstellern zufolge hätten sie selbst wenig Erfahrung mit Ethanol-Beimischungen über E10 und seien besorgt, dass höhere Beimischungen zu Motorschäden führen könnten. Umweltschützer haben ebenso Befürchtungen geäußert, dass höhere Beimischungen zu einem großen Anstieg von Ozon und anderen Schadstoffen führen würden. Die EPA wird Ethanol-Beimischungen von 15 % und 20 % (E15 beziehungsweise E20) testen und CO₂-, NO_x- und Partikelemissionen aus Motoren messen, die mit den Benzin-Ethanol-Gemischen E15 und E20 betrieben werden. Man rechnet damit, dass es bis Ende 2008 Ergebnisse geben wird.

Oregon führt Anreize zur Nachrüstung von Dieselmotoren ein

Der US-Bundesstaat Oregon hat ein Gesetz zur Schaffung von Anreizen für das Austauschen und Nachrüsten von Dieselmotoren, die in Schulbussen, LKWs, Baugerät und landwirtschaftlichen Fahrzeugen zum Einsatz kommen, beschlossen. Mit diesem Programm sollen Subventionen, Kredite und Steuergutschriften für die Nachrüstung, die Erneuerung und

das Austauschen älterer Dieselmotoren eingeführt werden und der Leerlaufbetrieb von Dieselmotoren reduziert werden.

Kalifornien verlangt Berichterstattung über CO₂

Der kalifornische Luftressourcen-Ausschuss hat die neue Auflage eingeführt, dass Fahrzeug- und Motorhersteller Berichterstattung über CO₂-Emissionen leisten müssen. Die neue Auflage gilt für alle straßenungebundenen und straßengebundenen Motor- und Fahrzeugklassen ab dem Modelljahr 2008. Hersteller von PKWs, LKWs, Motorrädern, Fahrzeugen für den Freizeitgebrauch sowie Hersteller von Motoren für den straßenungebundenen, straßenungebundenen und den Einsatz auf See empfangen einen Brief, in dem die Berichterstattungsauflagen ausführlich beschrieben werden.

US-Norm hinsichtlich erneuerbarer Kraftstoffe tritt am 1. September 2007 in Kraft

Ab 1. September 2007 müssen große Kraftstoffraffineriebetreiber, Hersteller von Kraftstoffmischungen und Importeure in den USA Berichterstattungs- und Anmeldeauflagen im Rahmen der Norm bezüglich erneuerbarer Kraftstoffe erfüllen (*Renewable Fuels Standard*, RFS). Die Norm schreibt eine Mindestmenge von erneuerbarem Kraftstoff im Ottokraftstoff, der in den USA jedes Jahr zwischen 2007 und 2012 verkauft wird, und eine Mischung von mindestens 7,5 Milliarden Gallonen (28,4 Milliarden Liter) bis 2012 vor. 4,02 % des an US-Autofahrer verkauften oder abgegebenen Kraftstoffs müssen 2007 aus erneuerbaren Quellen stammen.

SÜDAMERIKA

Brasilianische Umweltschutzbehörde teilt sich in zwei Einheiten

Brasiliens Senat hat eine vorübergehende Maßnahme (MPV 336) verabschiedet, durch die IBAMA, Brasiliens Umweltschutzbehörde, in zwei unabhängige Einheiten geteilt wird. Durch diese Aufteilung bleibt IBAMA ein Exekutivorgan und eine Behörde zur Lizenzvergabe. Gleichzeitig wird das Chico Mendes Institut mit der Aufgabe, die Artenvielfalt zu erhalten, gegründet. Beide Einheiten sind dem Umweltministerium unterstellt.

ASIEN-PAZIFIK-RAUM

Taiwan legt striktere Emissionsnormen für Motorräder fest

Taiwan hat striktere CO-, Kohlenwasserstoff- und

NOx-Emissionsnormen für Motorräder verkündet. Die CO-Emissionsnorm wurde von 7,0 g/km auf 2,0 g/km, die HC- und NOx-Normen, beide bisher bei 2 g/km, wurden auf 0,8 g/km beziehungsweise 0,15 g/km verschärft. Laut taiwanesischer Umweltbehörde (TEPA) seien die Normen nun strikter als die in Europa.

Alte und dieselbetriebene Fahrzeuge fallen durch gesetzlich vorgeschriebene Emissionstests in Jakarta durch

Bei Emissionskontrollen, die im Juni von der Umweltmanagementbehörde Jakartas (BPLHD) durchgeführt wurden, fielen von 512 Fahrzeugen 178 durch. Über die Hälfte dieser Fahrzeuge waren dieselbetrieben. Nach Aussage von Sprechern der Luftverschmutzungs-Kontrolleinheit der BPLHD versuche man weiterhin herauszufinden, ob die höheren Emissionswerte durch eine schlechte Qualität des Diesels hervorgerufen wurden. Aus den Daten des staatlichen Ministeriums für Umwelt geht hervor, dass in Indonesien verkaufter Diesel einen Schwefelanteil von 3.500 ppm habe. Dies ist weit mehr als der Euro II-Maximumwert von 500 ppm, welcher Anfang des Jahres von Jakarta übernommen wurde. Die Emissionen aller privaten Fahrzeuge in Jakarta müssen zweimal pro Jahr überprüft werden. Die Vorschrift sieht ebenso die Überprüfung von öffentlichen Verkehrsmitteln wie LKWs und Bussen vor.

Fast 60 % der Motorräder in Hanoi verfehlen Emissionskontrollen

Im Rahmen einer Studie des Ministeriums für natürliche Ressourcen und Umwelt in Hanoi und des Ministeriums für Wohnungswesen wurde festgestellt, dass fast 60 % der Motorräder in Hanoi die Emissionsnormen verfehlten. Die Studie wurde von der Weltbank unterstützt. Bei Motorrädern, die seit über 15 Jahren benutzt wurden, wurden Emissionen gemessen, die um ein Vielfaches der gesetzlich erlaubten Grenzwerte höher lagen. Aus der Studie ging auch hervor, dass nur ein Modell die Euro 2-Abgasemissionsnorm erfüllte.

Die Studie umfasste die Messung der Emissionswerte von 1.675 Motorrädern in Vietnams Hauptstadt. Nach Aussage von Sprechern des vietnamesischen Zulassungsministeriums (VRD) entwickle das Ministerium derzeit einen Plan zur Kontrolle der Emissionen aus Motorrädern und anderen Fahrzeugen in Großstädten. Ein Programm zur Überprüfung aller Motorräder in Ho-Chi-Minh-Stadt solle in naher Zukunft Anwendung finden. Auch plane das Ministerium die Erlassung neuer Emissionsverordnungen bis 2010. Die Arbeit mit der Technischen Universität habe gezeigt, dass die Ausrüstung von Motorrädern mit Katalysatoren eine erwiesene

Methode sei, die dabei helfen könne, giftige Emissionen um 50–80 % zu senken. Bei einer Umfrage des VRD wurde festgestellt, dass 96 % der Fahrer damit einverstanden wären, ihre Motorräder mit Katalysatoren auszustatten, wenn sie dafür finanzielle Unterstützung erhielten.

Dieseruß in Tokios Luft sei um die Hälfte gesunken, so Forscher

Der Pegel an giftigem Dieselruß in Tokios Atmosphäre sei nur halb so hoch wie der zwischen 2003 und 2005 gemessene, so Forscher des von Professor Yutako Kondo geführten Forschungszentrums für erweiterte Wissenschaft und Technologie an der Universität Tokio.

Die Forscher des Zentrums maßen ursprünglich den Pegel von Dieselruß in der Atmosphäre in Komaba, dem Stadtbezirk Meguro in Tokio, nahe dem Zentrum, zwischen Mai 2003 und August 2005. Dabei wurde ein monatlicher Dieselruß-Durchschnittswert zwischen 1,71 und 2,99 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ gemessen. Die durchschnittliche Dieselrußmenge während der gesamten Messperiode lag bei 2,3 $\mu\text{g}/\text{m}^3$. Als die Forscher allerdings den Dieselrußpegel zwischen Januar und März dieses Jahres erneut maßen, entdeckten sie, dass der monatliche Durchschnittswert zwischen 0,86 und 1,33 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ und damit weit unter den bisherigen Messungen lag. Der während der drei Monate gemessene durchschnittliche Dieselrußpegel betrug 1,1 $\mu\text{g}/\text{m}^3$, weniger als die Hälfte des Pegels bei der vorherigen Messung.

Die Forscher bringen die Messungen mit Kontrollen des Diesel-Feinstaubes in Verbindung. Im Oktober 2003 hatte die Stadt Tokio die Benutzung von Dieselfahrzeugen (außer PKWs) verboten, die die Feinstaubnormen nicht erfüllten. Im Oktober 2005 führte dann die Zentralregierung eine neue Norm ein, mit der Partikelemissionen aus neuen dieselbetriebenen LKW- und Bussmodellen um ungefähr 85 % reduziert werden sollten.

Australischer Experte fordert strikte Dieselemissionsverordnungen

Ein australischer Experte für alternative Energie hat die australische Regierung dazu aufgefordert, strikere Kontrollen für Dieselfahrzeuge einzuführen, da deren Verkauf steige. Die jüngsten Zahlen der australischen Bundeskammer der Automobilindustrien zeigen einen Zuwachs beim Verkauf von Dieselfahrzeuge um 90 % im Vergleich zu den vorherigen 12 Monaten.

Laut außerordentlichem Professor Vishy Karri von der Fakultät Ingenieurwissenschaften der *University of Tasmania* mache die Technologie zur Reduzierung von gefährlichen Dieselpartikeln in den USA und Europa schnell Fortschritte, jedoch hinke Australien

um Jahre hinterher. Australischer Dieseldieselkraftstoff dürfe maximal 50 ppm Schwefel enthalten, kalifornischer hingegen nur 15 ppm. Das australische Bundesministerium für Verkehr und Straßen plant derzeit, bis 2009 eine Norm von 10 ppm Schwefel noch vor der Einführung der Euro 5-Emissionsnormen 2010 zu übernehmen. Allerdings geht aus einem neuen Bericht des staatlichen Umweltschutzrats (NEPC), welcher die australische Bundesregierung über Normen hinsichtlich Emissionen aus Dieselfahrzeugen berät, hervor, dass das größte Problem Australiens alternde Diesel-LKW-Flotte mit einem Durchschnittsalter zwischen 10 und 15 Jahren sei. Weiter heißt es, es liege an den australischen Bundesstaaten, Initiativen wie geprüfte Wartungsprogramme, Motorerneuerungen und Nachrüstungen von Partikelfiltern und Oxidationskatalysatoren durchzusetzen.

Hohes Gericht in Delhi verbietet möglicherweise Dieselfahrzeuge

Das Hohe Gericht in Delhi verbot 2001 die Verwendung von Dieseldieselkraftstoff in öffentlichen Verkehrsmitteln und ordnete an, dass Busse, Taxis und Autorikschas mit Druck-Erdgas (CNG) betrieben werden müssen, um die Luftverschmutzung in der Stadt einzuschränken. Allerdings steigt die Zahl der Dieselfahrzeuge in Delhi rapide an.

Das Hohe Gericht in Delhi fürchtet nun, dass Dieselfahrzeuge das Ziel des Verbots von 2001 untergraben könnten. Das Gericht hat die Regierung in Delhi aufgefordert, bis 10. September 2007 Rapport über die Machbarkeit eines Verbots von Dieselfahrzeugen bzw. der Schaffung eines Anreizes zur Verwendung von Erdgas zu erstatten. Die indische Automobilindustrie investiert derzeit stark in Dieselmotoren. Sprecher lassen verlauten, die vom Gericht angestrebte Regelung dürfe nicht die Entwicklung neuer Dieselfahrzeuge zunichte machen sondern solle vielmehr für die Entwicklung besserer Technologien sorgen.

Smog in Japan nimmt zu

Zum ersten Mal nach 30 Jahren soll fotochemischer Smog in japanische Städte zurückgekehrt sein und derzeit auch in ländlichen Gegenden zum ersten Mal überhaupt auftreten. Bisher wurden in diesem Jahr in 28 Präfekturen (soviel wie noch nie) Warnungen wegen der hohen Smogwerte ausgegeben.

Während die japanische Regierung sich sträubt, Schuldige auszumachen, sei Experten des nationalen Instituts für Umweltstudien zufolge China für einen Großteil des Anstiegs bei der Verschmutzung verantwortlich. Allerdings sei die Untersuchung schwierig, so andere Experten, da heimische Faktoren ebenso für den Anstieg verantwortlich seien. Während Emissio-

nen aus Fahrzeugen eingeschränkt wurden, seien Emissionen von Benzindämpfen und Lacken, die ebenfalls zum Smog beitragen, schwieriger zu kontrollieren. Das Umweltministerium bat vergangenen Monat eine Gruppe von Wissenschaftlern und lokalen Gesundheitsbeamten, eine Studie über Verschmutzungstrends durchzuführen. Eine ausführliche Studie über die Ursachen der gestiegenen Smogwerte könne allerdings Jahre dauern.

Vietnam richtet sich auf schwefelarmen Diesel für Straßenfahrzeuge ein

Vietnams Handelsministerium habe Importeuren von Ölprodukten vorgeschrieben, ab 1. Juli 2007 nur noch Diesel mit einem Schwefelanteil von 0,05 % für Straßenfahrzeuge zu verkaufen. Allerdings erlaube das Ministerium weiterhin die Verwendung von Kraftstoff mit 0,25 % Schwefelanteil für industrielle Nutzung, so die lokale Presse. Alle elf staatlichen Importeure sind dazu angehalten, den Schwefelanteil im Diesel an Tankstellen anzugeben und die Kraftstoffe mit 0,25 % Schwefelanteil ausschließlich für die Verwendung in Schiffen, Zügen und anderen industriellen Verbrauchern zu verkaufen.

Südkorea verlegt 5%-Biodiesel-Anforderungen unter Umständen vor

Aus der lokalen Presse ist zu erfahren, dass Südkorea die geplante Erhöhung des Biodieselanteils im Dieseldieselkraftstoff auf 5 % möglicherweise auf 2008 vorverlege. Im letzten Jahr beschloss Südkorea, dass alle inländischen Diesel mindestens 0,5 % Biodiesel enthalten müssen. Das Land hatte bisher das Erreichen von 5 % bis 2010 geplant.

NAHER OSTEN

Schwefelarmer Diesel in den Vereinigten Arabischen Emiraten eingeführt

Der Ölkonzern Enoc verkündet, dass er Diesel mit einem Schwefelgehalt von maximal 500 ppm an Enoc/Eppco-Tankstellen in Dubai, Schardscha und den nördlichen Emiraten eingeführt habe. Der Schwefelgehalt lag bisher bei 2500 ppm. Der „grünere“ Diesel soll vom Ölkonzern Adnoc sowie aus Kuwait, Katar, Saudi Arabien und Indien bezogen werden.

AFRIKA

Simbabwe, Mosambik und Malawi befolgen Kraftstoff-Schwefel- sowie Fahrzeugnormen

Im Rahmen eines eintägigen Workshops von *Air Pollution Information Network for Africa*, einer Gruppe zur Information über Luftverschmutzung in Afrika, sag-

te Simbabwe Ministerin für Umwelt und Tourismus, dass die Auswirkung der Luftverschmutzung eines der bedeutendsten Umwelt- und Sozialprobleme sei, vor der das Land und die Region stehe.

Luftverschmutzung habe erheblich zur Erderwärmung und so zum Klimawandel beigetragen. Die Ministerin meinte auch: „Luftverschmutzung hat weiterhin negative Auswirkungen auf unsere Gesundheit, unsere Ökosysteme, unsere Artenvielfalt, unsere Ernte, unsere Infrastruktur und unser Kulturerbe“. Emissionen aus Fahrzeugen und aus Bunkerölen in Flugzeugen und Schiffen trügen ebenfalls zur Luftverschmutzung und der globalen Erderwärmung bei. Laut Ministerin hätten Simbabwe, Mosambik und Malawi auf dem letzten Treffen im vorherigen Jahr Gespräche über die Reduzierung des Schwefelanteils in Benzin und Diesel sowie die Beschränkung des Alters importierter gebrauchter Fahrzeuge begonnen. Die drei Länder hatten mit der Unterstützung des Umweltprogramms der Vereinten Nationen auch Katalysatoren sowie eine Harmonisierung von Normen eingeführt. Simbawwes Regierung untersucht derzeit auch die Entwicklung sauberer Biokraftstoffe wie Jatropha.

ALLGEMEINES

ICCT-Bericht über Kraftstoffverbrauch von PKWs und leichten LKWs

Der *International Council on Clean Transportation* (ICCT), ein internationaler Rat für sauberen Verkehr, hat einen neuen Bericht veröffentlicht, in dem die weltweiten Kraftstoffverbrauchsnormen für PKWs und leichte LKWs verglichen werden.

In dem Bericht werden die Änderungen der Fahrzeugnormen in Japan, Europa sowie den USA eingeschlossen und neue Verfahren zur Förderung kraftstoffsparender Fahrzeuge in China und Kanada aufgeführt. Schlussfolgerung in dem Bericht ist, dass erwartet wird, dass Japans Normen 2015 zum weltweit niedrigsten Flottendurchschnitt bei der Emission von Treibhausgasen aus neuen PKWs führen. Von den kalifornischen PKW-Normen hingegen wird erwartet, dass sie für die größte Emissionsreduzierung pro Fahrzeug sorgen.

„*Passenger Vehicle Greenhouse Gas and Fuel Economy Standards: A Global Update*“ ist abrufbar unter:

www.theicct.org/documents/ICCT_GlobalStandards_2007.pdf.

Neue Studie entdeckt Verbindung zwischen Dieselpartikeln und Cholesterin

Forscher der US-amerikanischen Universität UCLA haben eine synergetische Wechselwirkung zwischen Dieselfeinstaub (PM) und dem Cholesterin Lipoprotein niedriger Dichte, welches Gefäßentzündungen und

Arterienverkalkung begünstigt und das Risiko eines Herzinfarkts sowie eines Schlaganfalls erheblich erhöht, entdeckt. Im Rahmen der Studie wurde untersucht, inwieweit oxidative Zell- und Gewebeschädigung durch freie Radikale zu Entzündungen und Arterienerkrankungen führt. Die Forscher entdeckten, dass Diesel-PM und oxidierte Fette gemeinsam Gene aktivieren, die Zellentzündungen fördern.

Wissenschaftliche Veröffentlichung über Gesundheitsmechanismus von Feinstaub

In einer neuen wissenschaftlichen Veröffentlichung mit baldiger Erscheinung in der Zeitschrift *Environmental Research* werden die chemischen und biologischen Auswirkungen von Partikeln in der Umgebungsluft untersucht.

Die Forscher analysierten PM in der Luft der Innenstadt von Buenos Aires und bewerteten die biologischen Auswirkungen auf normale Atemwege. Sie untersuchten die als Antwort der intranasalen befristeten Einflößung von PM bei Versuchsmäusen entstandene Entzündung sowie die Morphologie und die chemische Zusammensetzung von PM. Hinsichtlich Größe, Flächenausdehnung und Verteilung erwies sich der Feinstaub in der Umgebungsluft von Buenos Aires als kleine kugelförmige Feinstpartikel, die entweder frei, in Gruppen oder matrixförmig auftraten. Die Partikel enthielten polyzyklische aromatische Kohlenwasserstoffe, polychlorierte Biphenyle und fast keine Spuren von Metall. Histologisch erzeugte Feinstaub die Anwerbung von Phagozyten, eine Reduzierung der Lufträume, einen Anstieg von schleimigen PAS-positiven Zellen und ein schwaches unvollständiges elastisches Fasergeflecht. Laut Autoren veranschaulichten ihre Ergebnisse, dass die Materie nachteilige biologische Auswirkungen auf die Atemwege habe und Entzündungen erzeuge, die wiederum Gewebeschäden oder Organfehlfunktionen verursachen und zur Entstehung von Lungenkrankheiten beitragen könnten.

Quelle: Martin et al, Characterization and biological effect of Buenos Aires urban air particles on mice lungs; *Environmental Research*, doi:10.1016/j.envres.2007.04.009

Studie im Vereinigten Königreich bringt Luftverschmutzung mit frühem Tod in Verbindung

Selbst relativ geringe Luftverschmutzungspegel verstärkten die Aussichten auf einen frühen Tod – dies geht aus einer Untersuchung hervor, die in der Zeitschrift *Thorax* veröffentlicht werden soll. Forscher beruhen ihre Ergebnisse auf eine langfristige Überwachung der Luftqualität in verschiedenen Wahlkreisen Großbritanniens über verschiedene Zeiträume sowie auf staatliche Daten über Todesursachen.

Zur genaueren Untersuchung der Auswirkungen von Verschmutzung auf die Gesundheit wurden die Daten in vier Gruppen geteilt. Sie umfassten jeweils 16 Jahre, begannen zwischen 1966 und 1970 und endeten zwischen 1994 und 1998. Schwarzer Rauch und Schwefeldioxid wurden verstärkt mit der Wahrscheinlichkeit eines frühen Todes in Verbindung gebracht, so ging aus den Ergebnissen hervor. Doch trotz eines Rückgangs von Luftschadstoffen, der im Verlauf der Untersuchungen bei Messungen der Luftqualität festgestellt wurde, blieb das Risiko eines frühen Todes erhalten – und das sogar bei vergleichsweise geringen Luftschadstoffpegeln während des jüngsten Untersuchungszeitraums. Dies traf vor allem auf Todesfälle durch Atemwegserkrankungen zu. Ihre Ergebnisse bestätigten die andauernden Auswirkungen von Luftverschmutzung auf die Gesundheit, so die Autoren. Und sie deuteten auf die „andauernden Risiken für die öffentliche Gesundheit durch schon vergleichsweise geringe Mengen an schwarzem Rauch und Schwefeldioxid, die heutzutage auftreten“, hin.

Auswirkung von Partikeln auf ältere Menschen

In einer neuen wissenschaftlichen Veröffentlichung der Hanyang Universität in Südkorea werden der Zusammenhang zwischen Feinstaub und der maximalen expiratorischen Flussrate (PEFR) bei älteren Menschen untersucht und geschätzte Risiken durch Heranziehen von PM10- oder PM2,5-Pegeln als Belastungsmaß verglichen. Die Ergebnisse legen nahe, dass Feinpartikel einen negativeren Einfluss auf die Atemwege von anfälligeren Personen, wie ältere Menschen, haben. Laut Autoren sollten sich mehr Forschung und Kontrollmechanismen auf die kleineren Partikel konzentrieren, die mit Luftverschmutzung in Verbindung gebracht werden.

Quelle: Jong-Tae Lee et al, The adverse effects of fine particle air pollution on respiratory function in the elderly; Science of The Total Environment, doi:10.1016/j.scitotenv.2007.07.005

KÜNFTIGE KONFERENZEN

19th International AVL Conference “Engine & Environment”

6-7 September 2007, Graz, Austria

Engine & Environment 2007 will focus on the concept definition, development and release of production of hybrid vehicles.

KONES 2007: International Scientific Congress on Powertrain and Transport Means

9-12 September 2007, Warsaw, Poland

Details at www.ilot.edu.pl/STRANG/kones2007.html

The latest achievements in research, development and design of CI, SI and other combustion engines

with special attention to biofuels, ecology, injection and spray, fuel economy, combustion processes, mixture preparation, exhaust aftertreatment, particulate filters, durability and reliability.

11th EuCheMS International Conference on Chemistry and the Environment

9-12 September 2007, Toruń, Poland

Details at www.50zjazd.ptchem.pl

The lectures and poster sessions deal with topics including adsorption and catalysis, analytical and environmental chemistry, material & nanomaterials chemistry, and chemical technology & engineering.

SAE Heavy Duty Diesel Emissions Control Symposium

10-12 September 2007, Gothenburg, Sweden

Details at:

<http://www.sae.org/events/training/symposia/hddec/>

Presentations from leading global technology and policy experts will highlight routes to emissions compliance and outline technologies that are under development, being demonstrated, and set to be applied on current and future generations of diesel engines for trucks, buses and mobile machinery.

SAE 2007 Homogeneous Charge Compression Ignition Symposium (HCCI)

12-14 September 2007, Lund, Sweden

Details at

<http://www.sae.org/events/training/symposia/hcci/index.htm>

Technical sessions exploring the state of HCCI, including the latest research being conducted and findings, OE engine suppliers developments, fuel requirements necessary for HCCI, and the challenges of going from laboratory to the vehicles.

Euromat 2007: European Congress and Exhibition on Advanced Materials and Processes

10-13 September 2007, Nürnberg, Germany

Details at <http://www.euromat2007.fems.org/>

Themes in the conference include advanced structural ceramics, nanostructures, ceramic composite concepts, the reliability of ceramic components, modelling ceramic processing, microstructure, and properties, coatings and surface engineering, microstructural characterisation techniques and automotive applications.

8th International Conference on Engines for Automobile ICE2007

16-20 September 2007, Capri, Italy

Details at <http://www.sae-na.it/ice2007.html>

The session on emissions of diesel, spark ignition and advanced power sources will include the topics of aftertreatment technologies, catalyst and converter technologies, emissions modelling and control, emissions testing and measurements, and sensors.

3rd International Automotive Workshop Direct Injection for Gasoline Engines

17-18 September, Spa, Belgium

Details at <http://www.fev.com>

The conference covers component technology, development methodology, combustion systems and vehicle calibration.

Techniken zur Reduktion der Abgasemissionen von Kraftfahrzeugen

19-20 September 2007, München, Germany

Details at www.hdt-essen.de

Biofuels for Future Transport and Mobility

20 September 2007, Norwich, UK

The seminar will examine the business case drivers, investment decisions and key subject areas surrounding the choices and technologies for biofuels, future transport and mobility. It will highlight the constraints in bringing new biofuels to the market and the technologies available to realise the potential, as well as the readiness of automotive OEMs.

Bus Propres (ADEME): 6^{èmes} journées d'études

24-25 September 2007, Lille, France

Details at: <http://www2.ademe.fr/servlet/getDoc?id=40298&ref=17205&p1=1&p2=>

The studies "Bus Propre" will present a complete assessment of the evolution of the various options evaluated since 2004: Natural Gas, LPG, Diesel with particle filter - DeNOx systems (SCR, EGR) and electric vehicles.

Selective Catalytic Reduction 2007

24-26 September 2007, Frankfurt/Main, Germany

Details at www.iqpc.com/de/SCR/MM

The conference on 24-25 September will cover case studies and expert knowledge from key companies and institutions. On 26 September there will be a choice of 4 interactive workshops on sensor systems for exhaust aftertreatment systems; combining SCR-systems & DPF; SCRi - Integrated function of continuous PM and NOx Reduction; and low-temperature SCR by hydrogen.

Nanocatalysts 2007

25-26 September 2007, Vienna, Austria

The conference will include a clear and concise breakdown of the global nanocatalyst market from QinetiQ, the most recent developments in the regulation of nanomaterials, and research on nanoparticle production process, morphology control and 3D structural design.

Particles and Photo-oxidants in Europe

25-26 September 2007, Prague, Czech Republic

The conference includes presentations from UBA on Clean Air for Europe (CAFE) and the Thematic

Strategy on Air Pollution, from DG Environment on the new Air Quality Directive, from WHO on the Health Effects of Air Pollution, and from Leeds University on the Importance of Primary NO₂.

European Road Transport and Climate Change – ERTRAC Conference

26 September 2007, Brussels, Belgium

SENSACT 2007: Sensors & Actuators for Advanced Powertrain Applications

4 October 2007, Paris, France

Details at <http://www.sia.fr/files/evenement/onglet/1957/programme%20sensact.pdf>

Session 2 covers papers on sensors for exhaust automotive applications.

Next Generation Biofuel Markets: Setting the Course for the Next Wave of Biofuels

4-5 October 2007, Amsterdam, Netherlands

This conference will consider the latest technical and commercial developments in cellulosic ethanol, butanol, BTL, next generation biodiesel, biomethanol and propane. It will help participants understand the policy drivers needed to drive the adoption of 2nd generation biofuels and the financial challenges in migrating to the next generation of biofuels.

Emissions-Related OBD Systems: A Design Overview Seminar

8 October, 2007 Lyon-Villeurbanne, France

Details at

http://www.sae.org/servlets/pdEvent?OBJECT_TYPE=PDEventInfo&PAGE=getPDEventInfo&EVT_NAME=C0708

This training seminar is designed for engineers involved in either the design or control of OBD systems for light and medium duty on-road vehicles. The examples will be geared towards spark ignition engines and light and medium duty regulations.

16. Aachener Kolloquium "Fahrzeug- und Motorentechnik" / 16th Aachen Colloquium "Automobile and Engine Technology"

8-10 October 2007, Aachen, Germany

On-Board Diagnostics Symposium: Light and Heavy-duty

9-11 October, 2007 Lyon-Villeurbanne, France

Details at

<http://www.sae.org/events/training/symposia/obd/index.htm>

This SAE Symposium will provide an opportunity to hear the latest developments and to explore the current engineering progress and the legislative actions due in the near future.

2nd International CTI Forum: SCR-Systems

15-16 October 2007, Stuttgart, Germany.

The main topics to be discussed include legislation on NOx, dosing strategy and system approaches of

current SCR concepts, the possibilities of a solid urea SCR systems, AdBlue® infrastructure, dosing unit, injection, ammonia preparation, and heating and mixer concepts.

UFIPOLNET: Ultrafine Particle Size Distributions in Air Pollution Monitoring Networks

23-24 October 2007, Dresden, Germany

Details in the conference section of www.ufipolnet.eu

Presentations and posters on new UFP measuring instruments, measurements of ultrafine particles in urban air, particles and health, modelling fine and ultrafine particles, and air quality in directives and their implementation.

SAE 2007 Commercial Vehicle Engineering Congress and Exhibition

29 October - 1 November 2007, Chicago, USA

Details at <http://www.sae.org/events/cve/>

Hart's World Refining & Fuels Conference

6-8 November 2007, Beijing, China

Key topics include: renewable and fuel technology developments and challenges, marine fuels in Greater Asia, global octane outlook, clean fuels programmes - lessons learned from the EU, Japan and the USA, light- and heavy-duty vehicles trends and challenges and opportunities for the region's refinery sector.

5. FAD Konferenz: Herausforderung – Abgasnachbehandlung für Dieselmotoren

7-8 November 2007, Dresden, Germany

Details at <http://www.fad-diesel.de>

Clean Vehicles and Fuels European Symposium and Exhibition 2007

7-9 November 2007, Stockholm, Sweden.

Details at <http://www1.stocon.se/cleanvehicles/9/10620.asp>

The symposium and exhibition creates a meeting point where manufacturers and other promoters of clean vehicles and renewable fuels can meet decision makers and potential customers.

3rd International Environmentally-Friendly Vehicles Conference

19-20 November 2007, Dresden, Germany

The conference basis will be targets for CO₂ reduction, fuel efficiency and reduction of pollutant emissions, EF vehicles (including biofuels, CNG/LPG and developments of existing technologies) and measures, including tax incentives and regulations.

Spark Ignition Engine Emissions Short Course

19- 23 November 2007, Leeds, UK

Details at <http://www.engineering.leeds.ac.uk/cpd/AutoSparkEmissions.shtml>

Materials in Exhaust Gas Technology

21-22 November 2007, Stuttgart, Germany

The main topics include materials in the catalytic area, lightweight construction in exhaust gas systems, matting for ideal mounting and material requirements for built-in components.

The Spark Ignition Engine of the Future: Technologies To Meet The CO₂ Challenge

28-29 November 2007, Strasbourg, France

Details at <http://www.sia.fr>

[/evenement_detail_the_spark_ignition_engine_870.htm](http://www.sia.fr/evenement_detail_the_spark_ignition_engine_870.htm)

This new SIA international Congress is intended to provide the opportunity for experts from the automotive industry, the oil industry, research laboratories and universities to exchange opinions and information on the potential of the future spark ignition engine to meet the low CO₂ challenge.

Internal Combustion Engines: Performance, Fuel Economy and Emissions

11-12 December 2007, London, UK

Details at www.imeche.org.uk/events/ICE

This conference will cover large and small engines for on and off highway applications. The four main themes will be performance, fuel economy, fuels and emissions, with keynote speakers on each day. The conference will address challenges posed by climate change, regulations and market fragmentation. It will promote the dissemination and discussion of research on the latest developments in technology and the responses to market, regulatory and operational pressures.

6. International CTI Forum Exhaust Systems

18-20 January 2008, Nürtingen, Germany

Developments on aftertreatment for diesel and spark ignition engines, SCR, DPF, catalyst systems, sensors, in-engine measures and emissions legislation.

5th International Exhaust Gas and Particulate Emissions Forum

19-20 February 2008, Ludwigsburg, Germany

Details at www.forum-emissions.com

6th International Symposium of Fuels and Lubricants

9-12 March 2008, New Delhi, India

Conference topics will include emissions regulations and control technologies, fuel additives and biofuels.

Alternative Energies for the Automotive Industry

2-3 April 2008, Poitiers, France

Details at

<http://www.sia.fr/files/evenement/onglet/1934/Call%20for%20Papers%20AEA.pdf>

Deadline for Abstracts: 15 October 2007

2008 SAE World Congress

14-17 April 2008, Detroit, Michigan, USA

Transport Research Arena 2008

21-24 April 2008, Ljubljana, Slovenia

Details at <http://www.traconference.com/>

The event is organised jointly by the Conference of European Directors of Roads, the European Commission and the European Road Transport Research Advisory Council. The objective of TRA 2008 is to forge new, productive partnerships across all transport sectors. The road transport industry is an innovative force in Europe; it is one of the largest R&D investors in Europe. Climate change, urban congestion and the increasing demand for people and freight transport challenge us to double our creativity to find adequate and innovative solutions.

4th Emission Control 2008

29-30 May 2008, Dresden, Germany

The main emphasis of this conference will be on internal combustion engines, measures to reduce emissions and energy and heat management. The emissions topics will include engine internal methods, alternative combustion, new technologies of aftertreatment, and exhaust emissions test methods and equipment.

Deadline for abstracts: 17 September 2007

Benefits and Risks of Inhaled Engineered Nanoparticles

11-14 June 2008, Hannover, Germany

Details at www.inis-symposium.com

The symposium will cover the main areas of current concern and active research in the context of inhaled engineered nanoparticles, including relevant physico-chemical characteristics, measuring methods, bioavailability and potential sources of human exposure.

SAE International 2008 Powertrains, Fuels and Lubricants Congress

23-25 June 2008, Shanghai, China

Details at: <http://www.sae.org/events/pfl/>

Offers of papers are being solicited in the following technology areas: Advanced Power Systems, Combustion and Fuels, Control and Calibration, Exhaust Aftertreatment and Emissions, Lubricants and Powertrain Systems.

Deadline for abstracts: 1 November 2007

FISITA 2008 World Automotive Congress

14-19 September 2008, Munich Germany

Details at www.fisita2008.com

The topic area on future powertrain solutions includes strategies for future ultra-low exhaust emissions limits and strategies and engines for future fuels. The simulation and testing topic includes harmonisation of international legislation.

Deadline for abstracts: 26 October 2007

5th International Conference on Environmental Catalysis

31 August - 3 September 2008, Belfast, N.Ireland

Details at www.centacat.qub.ac.uk/5icec

Sessions cover automotive emissions control, catalysis for the production of clean fuels and for sustainable energy conversion.