

N **AECC** Newsletter

Association for Emissions Control by Catalyst

Av. de Tervueren 100, B-1040 Brussels

Affiliated to CEFIC

Juli – August 2004

INTERNATIONALE ENTWICKLUNGEN IN DER GESETZGEBUNG

Inhalt

EUROPA	2
1. Deutsche Autohersteller wollen Partikelfilter einbauen	2
2. Österreich fordert Partikelfilter	2
3. Russische Autohersteller wollen Euro 2-Emissionsstandard einhalten	2
4. EU-Kommission bewilligt Unterstützung zum Einbau von Filtern in Dänemark	2
5. Italienisches Programm zur Subventionierung „Grüner Autos“	2
6. Mercedes-Benz führt BlueTec Diesel-Technologie ein.....	3
7. SCR-Pressmitteilung	3
8. Volvo startet die „Sauberste Dieselbusflotte der Welt“	3
9. Emissionsvorschrift für kleine benzinbetriebene Maschinen tritt in Kraft.....	4
10. Dänischer Umweltrat veröffentlicht Dieselpartikel-Broschüre	4
11. Toyota und Shell initiieren Testbetrieb mit D-CAT und GTL-Kraftstoff	4
NORD-AMERIKA	4
12. Kalifornischer ARB veröffentlicht Treibhausgas-Vorschlagsentwurf.....	4
13. EPA und CARB treffen Umrüstungs-Vereinbarung	5
14. Kalifornien verschärft Ozon-Standard.....	5
15. Caterpillar Dieselmotoren entsprechen neuen EPA-Standards für nichtstrassengebundene Maschinen und Geräte	5
16. Dieselumrüstungsprojekt in Mexico City	5
ASIEN-PAZIFIK-RAUM	6
17. China führt landesweit Euro 2-Standards ein.....	6
18. Südkorea veröffentlicht detaillierte Emissionsvorschriften	6
19. Australien führt Kraftstoffe mit niedrigem Schwefelgehalt ein	7
ALLGEMEINES.....	7
20. MARPOL-Schiffsemissionsstandards werden eingeführt.....	7
21. Zusammenhang zwischen Verkehr und Atemwegserkrankungen bei Kindern	7
22. Bericht über Nachhaltige Mobilität legt sieben Ziele fest.....	8
23. Kalifornischer ARB beendet 10-Jahresstudie über Kindergesundheit.....	8
KÜNFTIGE KONFERENZEN	9

Für weitere Informationen wenden Sie sich bitte an:
ASSOCIATION FOR EMISSIONS CONTROL BY CATALYST
Avenue de Tervueren 100, B-1040 Brussels
Tel: +32 2 743.24.90, Fax: +32 2 743.24.99
Email: info@aecc.be, Web: <http://www.aecc.be>

EUROPA

1. Deutsche Autohersteller wollen Partikelfilter einbauen

Nach einem Treffen mit Bundeskanzler Gerhard Schröder hat der deutsche Verband der Automobilindustrie (VDA) eine Vereinbarung angekündigt, wonach in Deutschland verkaufte Dieselfahrzeuge mit Partikelfiltern ausgerüstet werden sollen. Die Bundesregierung ihrerseits plant ab 2005 die Gewährung steuerlicher Anreize in Höhe von 600 € für Dieselaautos mit Filtern. Umweltminister Jürgen Trittin, der die deutschen Autohersteller immer wieder aufgefordert hatte, Filter einzubauen, begrüßte diese Entscheidung.

Der VDA schätzt, dass durch die Steueranreize ein Viertel aller neuen, in Deutschland verkauften Dieselfahrzeuge bis Ende 2006 mit Filtern ausgerüstet sein werden. Bis Ende 2007 könne der Anteil dieser Autos bei 75% liegen und bis Ende 2008 100% erreicht haben.

Deutschland drängt zusammen mit einigen anderen EU-Ländern die Europäische Kommission, die Pläne zur Einführung der Euro 5-Emissionsgrenzwerte voranzutreiben, welche den Einbau von Filtern vorschreiben.

2. Österreich fordert Partikelfilter

Der neue Umweltsprecher der Sozialdemokratischen Partei Österreichs (SPÖ), Kai Jan Krainer, hat höhere Steuern für Dieselfahrzeuge ohne Partikelfilter gefordert. Er sagte, ein Neuwagen mit Partikelfilter würde zwar etwa 360 € mehr kosten, könnte aber dazu beitragen, einigen der 2.400 Österreichern das Leben zu retten, die jedes Jahr in Folge von aufgenommenen Mikropartikeln sterben.

3. Russische Autohersteller wollen Euro 2-Emissionsstandard einhalten

Der stellvertretende Direktor des Industrieministeriums

für Industrie und Energiewirtschaft, Nikolai Sorokin, hat auf einer Pressekonferenz angekündigt, bis 2005 würden alle russischen Autohersteller in der Lage sein, Fahrzeuge zu produzieren, die dem Euro 2-Emissionsstandard entsprechen. Gleichzeitig würden Fabriken, die Exportautos herstellen, den Euro 3-Standard einhalten. Nach Aussage von Herrn Sorokin erwartet das Ministerium, dass jeder russische Autohersteller bis 2006 den Euro 3-Standard und zwischen 2008 und 2010 den Euro 4-Standard einhalten könne. Innerhalb eines Monats werde das Ministerium der Regierung einen Vorschlag für eine Verordnung vorlegen, wonach die Autohersteller die internationalen ökologischen Standards einhalten müssen.

4. EU-Kommission bewilligt Unterstützung zur Einführung von Filtern in Dänemark

Die Europäische Kommission hat beschlossen, eine finanzielle Unterstützung zu bewilligen, um die Kosten zur Umrüstung dänischer LKW mit Partikelfiltern zu senken. Nach Aussage der Kommission würden diese Filter den Emissionsausstoß besonders älterer LKW reduzieren und damit dem Gesundheits- und Umweltschutz vor allem in den größeren Städten dienen. Die staatliche dänische Beihilfe wird 30% der Zusatzkosten decken, die aufgewandt werden müssen, um die in Dänemark registrierten LKW über 3,5 Tonnen mit Partikelfiltern auszurüsten.

5. Italienisches Programm zur Subventionierung „Grüner Autos“

Drei italienische Stadtregierungen haben sich einem Programm des Umweltministeriums angeschlossen, wonach sie bis zu 65% der Kosten für die Ergänzung der städtischen Fahrzeugflotten durch umweltfreundliche Fahrzeuge erstattet bekommen.

Diese Maßnahme gehört zu den größeren Anstrengungen der italienischen Regierung, sich auf die Reduzierung der Kraftfahrzeug-

emissionen zu konzentrieren, um die gesamten Treibhausgasemissionen in Italien zu senken. Weitere 74 Städte sollen derzeit prüfen, ob sie an diesem Programm teilnehmen werden, dessen Budget dieses Jahr 58 Millionen € und die nächsten drei Jahre insgesamt 90 Millionen € beträgt.

6. Mercedes-Benz führt BlueTec Diesel-Technologie ein

Mercedes-Benz hat mit der Einführung der *BlueTec* Diesel-Technologie für Nutzfahrzeuge begonnen, mit der bis zu 80% weniger gesundheitsschädliche Autoabgase als mittels Einhaltung des Euro 3-Standards emittiert werden sollen. *BlueTec* wurde konzipiert gemäß dem Euro 4-Standard, der im Oktober 2005 (Neufahrzeuge) und im Oktober 2006 (alle zugelassenen Fahrzeuge) eingeführt wird, und gemäß dem Euro 5-Standard, der ab Oktober 2008/09 gelten soll. Die *BlueTec* Technologie verbessert den Kraftfahrzeugwirkungsgrad (geringerer Treibstoffverbrauch) und reduziert die Abgase mittels selektiver katalytischer Reduktion (SCR). Mercedes-Benz will *BlueTec* in seine serienmäßig hergestellten *Actros*-LKW ab Anfang 2005 einbauen. Danach folgen LKW über 235 kW und die im Langstreckentransport eingesetzten LKW *Actros* und *Axor*. Des Weiteren plant man, *BlueTec* auch in Fahrzeuge mit einer Motorleistung zwischen 235kW und 440 kW sowie einem Nenndrehmoment zwischen 1650 N/m und 2800 N/m einzubauen. Nach Aussage von Mercedes-Benz erfordere die *BlueTec* Diesel-Technologie weder kürzere Schmierstoffwechsel-Intervalle noch häufigere Wartungen oder die Verwendung von schwefelarmen Kraftstoffen.

7. SCR-Pressemitteilung

Die Autohersteller *DAF Trucks*, *Daimler-Chrysler*, *Iveco*, *Renault Trucks*, *Volvo Trucks*, die Ölgesellschaften *CEPSA*, *OMV* & *Total* sowie die *AdBlue*-Hersteller *AMI*,

BASF, *SKW Piesteritz* und *Yara International* haben eine gemeinsame Pressemitteilung zur Einführung des Harnstoff-SCR-Systems veröffentlicht.

Darin heißt es, die große Mehrheit der westeuropäischen Schwer-LKW-Hersteller, die ca. 80% des europäischen LKW-Marktes repräsentieren, habe zur Reduzierung der Emissionsabgase beschlossen, die SCR-Technologie einzuführen, um die Euro 4- und Euro 5-Emissionsstandards einhalten zu können. Führende europäische Produzenten des der DIN-Norm 70070 entsprechenden *AdBlue* haben zugesagt, die erforderlichen Harnstoffmengen zu liefern, damit in sechs europäischen Ländern *AdBlue* produziert werden kann. Zusammen mit ihren Vertriebspartnern bauen sie derzeit ein europaweites Netzwerk zur Belieferung ihrer Kunden auf. Die Ölgesellschaften *OMV* und *Total* arbeiten im Moment an ihrer Strategie zur Einführung der SCR-Technologie für Nutzfahrzeuge; andere Gesellschaften erörtern intensiv dieses Thema. Dazu gehört auch, öffentliche Tankstellen und Auftankstationen, die vom europäischen Speditionsgewerbe betrieben werden, mit SCR-Tankanlagen auszustatten. Hier gibt es eine breite Palette von kombinierten Diesel/*AdBlue*-Pumpen mit separaten Zählern und einer Einzel-Einfüllstelle für beide Produkte bei kleinen Firmen-Tankstellen und Flottenpaketen mit Tanks und Kanistern.

8. Volvo startet die „Sauberste Dieselbusflotte der Welt“

Für die Städte entlang der schwedischen Westküste hat der Autohersteller *Volvo Bus AB* dem größten schwedischen Busbetreiber *Swebus* eine Flotte von 27 Bussen geliefert, von denen behauptet wird, sie seien die saubersten Dieselbusse der Welt. Sie sind mit Dieselmotoren gemäß dem Euro 3-Standard ausgerüstet und besitzen so fortgeschrittene Systeme zur Emissionsreduzierung wie Die-

separtikelfilter und Harnstoff-SCR-Systeme zur Senkung der NO_x-Emissionen. Diese Dieselsebusse entsprechen damit den ab 2008 geltenden Euro 5-Emissionsstandards für LKW von 2 g/kWh NO_x – vier Jahre bevor die Standards in Kraft treten. *Swebus* hat seine eigenen Werke mit Tankanlagen ausgestattet, damit die Busse täglich mit Dieselmotorkraftstoff mit sehr niedrigem Schwefelgehalt und mit Harnstoff betankt werden können.

9. Emissionsvorschrift für kleine benzinbetriebene Maschinen in Kraft getreten

Die Vorschrift 2002/88/EC ist am 1. August in Kraft getreten. Sie gilt für kleine benzinbetriebene, nichtstationäre Maschinen wie Rasenmäher, Kettensägen und Heckenscheren.

Nach Aussage der EU-Kommission soll die Vorschrift die Luftverschmutzung erheblich reduzieren. Eine normale Kettensäge mit Zweitaktmotor emittiert in einer Stunde die gleiche Menge Kohlenwasserstoff wie ein moderner PKW auf 2.000 km. Insgesamt betragen die gesamten Kohlenwasserstoffemissionen dieser Motoren fast 1 Million Tonnen in der EU pro Jahr. Die NO_x-Emissionen kleiner benzinbetriebener Maschinen sind ebenfalls beträchtlich. Die Vorschrift unterscheidet zwischen sieben verschiedenen Maschinenarten (tragbare Maschinen und nicht tragbare Maschinen sowie nach Motorgröße unterteilte Maschinen) mit unterschiedlichen Einführungszeiträumen von 1. August 2004 bis 1. Februar 2009.

10. Dänischer Umweltrat veröffentlicht Dieselpartikel-Broschüre

Der Dänische Umweltrat hat eine 20-seitige Broschüre mit dem Titel „Gesundheitsgefahr Dieselpartikel“ veröffentlicht.

In der Broschüre heißt es, dänische Forscher seien zu dem Schluss gekommen, dass in den dänischen Städten jedes Jahr ca. 5.000

Todesfälle durch Partikel verursacht würden und dass ein Viertel davon vermieden werden könnten, wenn man schwere Dieselfahrzeuge mit Partikelfiltern ausrüsten würde. Außerdem schätzt man, dass zusätzlich 3.300 Fälle chronischer Bronchitis, 11.600 neuer Fälle akuter Bronchitis bei Kindern unter 15 Jahren und zusätzlich 160.000 Asthmaanfälle auf das Konto der Partikel gehen. Jetzt sei es an der Zeit, sich aufgrund der gestiegenen Verkaufszahlen auf Diesel-PKW zu konzentrieren. Die Verwendung von Partikelfiltern müsse mittels entsprechender Gesetze, Umweltsteuern und Subventionen gefördert werden.

11. Toyota und Shell initiieren Testbetrieb mit D-CAT und GTL-Kraftstoff

In einem gemeinsamen Forschungsprogramm initiieren jetzt *Toyota* und *Shell* einen 3-monatigen Testbetrieb mit dem Dieselmotorkraftstoff GTL (Gas to Liquids) mit einer Flotte von 10 *Toyota Avensis*, die mit der D-CAT Technologie zur Emissionsreduzierung ausgerüstet sind. Der Testbetrieb 'Driving Tomorrow's Clean Technology' („Wir fahren die saubere Technologie der Zukunft“) soll zeigen, dass der emissionsarme GTL-Kraftstoff in modernen Dieselfahrzeugen ohne Umrüstungen oder Investitionsmaßnahmen verwendet werden kann. Vielmehr könnten bei mit GTL betriebenen sauberen Dieselfahrzeugen wie *Avensis D-CAT* die Emissionen erheblich reduziert werden, ohne das Leistungspotential zu verringern.

NORD-AMERIKA

12. Kalifornischer ARB veröffentlicht Treibhausgas-Vorschlagsentwurf

Der Kalifornische Luftressourcen-Ausschuss (ARB) hat einen Vorschlagsentwurf zur fast 30%-igen Senkung der Treibhausgasemissionen von PKW und Leicht-LKW veröffentlicht.

In dem Vorschlag wird eine Reihe von Technologiepaketen analysiert, mit denen die Autohersteller eine Reduzierung der Treibhausgasemissionen erreichen könnten. Die Technologiepakete sind so kombiniert, dass die natürliche Synergie zwischen einigen Technologien optimal genutzt wird.

ARB schätzt, dass die durchschnittlichen Kosten der Pakete für Phase 1 (Baujahre 2009-2011) zwischen 241 \$ für PKW und 326 \$ für große Pickups und Geländewagen liegen werden. Die durchschnittlichen Kosten für Phase 2 (Baujahre 2012-2014) sollen zwischen 539 \$ für PKW und 851 \$ für schwerere Fahrzeuge betragen.

Der endgültige Vorschlag der ARB-Mitarbeiter wird Anfang August veröffentlicht.

13. EPA und CARB treffen Umrüstungs-Vereinbarung

Der Kalifornische Luftressourcen-Ausschuss hat eine Vereinbarung mit der US-Umweltschutzbehörde bezüglich des freiwilligen EPA-Umrüstungsprogramms für Dieselfahrzeuge angekündigt, um die Umrüstungs-Verifizierung zu koordinieren.

Die Vereinbarung sieht vor, wechselseitig Hardware oder gerätebezogene Umrüstungen zu verifizieren. CARB und EPA verpflichten sich, zukünftig die Partikel- (PM) und Stickoxid- (NOx) Verifizierungs-Normen der Verifizierungs-Programme jeder Seite zu übernehmen. Da die Hersteller von Umrüstungsgeräten angefangen haben, Betriebstests durchzuführen, haben CARB und EPA außerdem vereinbart, diese Tests zu koordinieren, damit die gewonnenen Daten den Bestimmungen beider Programme entsprechen.

14. Kalifornien verschärft Ozon-Standard

Der Kalifornische Luftressourcen-Ausschuss (ARB) und das *Office of Environmental Health Hazard Assessment* (OEHHA) haben strenge neue Qualitätsstandards für die

Umgebungsluft bezüglich Ozon empfohlen, um die Gesundheit von Kleinkindern, Kindern und anderen Risikogruppen zu schützen.

Der Staat schlägt vor, seinen 1-Stunden-Standard von 0,09 ppm beizubehalten und einen neuen 8-Stunden-Standard von 0,07 ppm einzuführen, der wesentlich strenger als der landesweit geltende 8-Stunden-Standard von 0,08 ppm ausfällt, da die Einhaltung der Vorschrift mit anderen Messverfahren überprüft wird. Diese empfohlenen Standards basieren auf Studien, in denen klar nachgewiesen werden konnte, dass bei mehreren Stunden andauernden Ozonkonzentrationen von 0,08 ppm gesundheitsschädigende Wirkungen eintreten und dass strengere Standards nötig sind, um die Gesundheit von Kindern und anderen Personen zu schützen.

15. Caterpillar Dieselmotoren entsprechen neuen EPA-Standards für nichtstrassengebundene Maschinen und Geräte

Caterpillar ist die erste Firma mit einer ganzen Dieselmotor-Baureihe, die den Emissionsstandards für nichtstrassengebundene Maschinen und Geräte für 2005/2006 der US-Umweltschutzbehörde EPA entspricht. Die Firma erklärte, die EPA-Zertifizierung von 7 *Caterpillar* Motormodellen ermögliche die frühzeitige Herstellung sauberer Dieselmotoren. Außerdem könne *Caterpillar* nun den Kunden eine ganze Baureihe mit ACERT-Technologie zwischen 175 und 750 PS anbieten. Maschinen mit diesen Motoren werden im Oktober auf den Markt kommen.

16. Dieselumrüstungsprojekt in Mexico City

Die Einführung des Dieselumrüstungsprojekts in Mexico City wurde von EMBARQ, dem *World Resources Institute's Centre for Transport and the Environment*, der US-Umweltschutzbehörde EPA, der Regierung von Mexico City, dem mexikanischen

Ministerium für Umwelt und Naturressourcen (SEMARNAT) sowie dem *Center for Sustainable Transport* in Mexico City angekündigt.

Es handelt sich dabei um ein Pilotprojekt zur Umrüstung einer begrenzten Zahl von Bussen in Mexico City mit fortgeschrittenen Technologien zur Emissionsreduzierung, um den Ausstoß von Partikeln und anderer Schadstoffe von Dieselfahrzeugen zu senken. In Mexico City sind nichtstationäre Quellen – vor allem ältere Diesel-LKW und -Busse – einer der Hauptverursacher der Luftverschmutzung.

Das Projekt soll zeigen, wie die Kombination von saubereren Kraftstoffen mit Dieselumrüstungstechnologien bei Dieselfahrzeugen in Mexico City möglich ist. Das Projekt ist vergleichbar mit anderen Dieselumrüstungsprojekten, die derzeit in verschiedenen US-Städten laufen, bei denen sich Flottenbesitzer und -betreiber verpflichtet haben, über 150.000 dieselbetriebene LKW, Busse und nichtstrassengebundene Maschinen umrüsten zu lassen. Mit Hilfe von Umrüstungstechnologien können die Dieselpartikelemissionen um mehr als 90% gesenkt werden. Zur Einführung des Projekts gewähren EPA und EMBARQ dem *Center for Sustainable Transport*, einer nichtstaatlichen Organisation in Mexico City, Unterstützungszahlungen in Höhe von insgesamt 511.000 \$.

Das abgeschlossene Projekt soll den Nachweis erbringen, dass erhebliche Reduzierungen gesundheitsschädlicher Emissionen von älteren Dieselschwerfahrzeugen kostengünstig durch eine Kombination von Technologien zur Senkung der Abgasemissionen mit einer neuen Generation sauberer Dieseldieselkraftstoffe (mit sehr niedrigem Schwefelgehalt) möglich sind.

ASIEN-PAZIFIK-RAUM

17. China führt landesweit Euro 2-Standards ein

China hat angekündigt, landesweit Kraftfahrzeug-Emissionsgrenzwerte gemäß den Euro 2-Standards der EU einzuführen. Diese Standards wurden zuerst vor einem Jahr in den Großstadtgebieten von Beijing und Shanghai eingeführt.

Herstellung, Import und Verkauf von Autos, die diese neuen Standards nicht einhalten, sind nach Ablauf eines Jahres nicht mehr zulässig. Danach sollen in China ab 2008 Standards gemäß Euro 3 in Kraft treten.

Um die Verwendung von Erdgasautos und Hybridbussen zu fördern, plant Shanghai derzeit noch schärfere Maßnahmen zur Emissionsreduzierung und die Einführung finanzieller Anreize. Ab 2008 sollen in Shanghai keine Motorräder und Motorroller mit Ölfeuerung mehr auf den Haupt-Fernstraßen fahren dürfen. Die Stadt betrachtet die Kraftfahrzeugemissionen mit wachsender Besorgnis, da die Zahl der Straßenfahrzeuge jedes Jahr um 10 bis 15% wächst. Beijing will ebenfalls im nächsten Jahr die Standards verschärfen.

18. Südkorea veröffentlicht detaillierte Emissions-Vorschriften

Das südkoreanische Umweltministerium hat detaillierte Vorschriften veröffentlicht, um das im letzten Dezember erlassene Gesetz zur Verbesserung der Luftqualität in und um die Hauptstadt Seoul durchzuführen.

Die Verordnungen sehen strengere Emissionsgrenzwerte für Fahrzeuge und Fabriken in Seoul und in 25 benachbarten Städten vor. Zwei Gesetze (eine Verordnung und eine Reihe von Durchsetzungsvorschriften, Notiz Nr. 2004-74 und 2004-75) legen Anzahl und Standards fest. Gemäß einer Ankündigung des Ministeriums muss das Paket von Vorschriften und Verordnungen jetzt noch vom

Parlament angenommen werden und soll im Januar 2005 in Kraft treten.

Ab Januar 2005 müssen Autohersteller mit einem jährlichen Mindestumsatz von 3.000 Fahrzeugen und Großlieferanten von Nutzfahrzeugen in der Region einen bestimmten, jedes Jahr vom Ministerium festzulegenden Prozentsatz von LEV-Fahrzeugen verkaufen. Diese LEV-Fahrzeuge müssen die neuen, vom Ministerium erlassenen LEV-Emissionsnormen erfüllen, die ab Januar 2006 weiter verschärft werden. Regierungsbehörden und andere öffentliche Institutionen mit Flotten ab 10 Fahrzeugen sind verpflichtet, bei Neukäufen eine Mindestquote von 20% LEV-Fahrzeugen einzuhalten.

19. Australien führt Kraftstoffe mit niedrigem Schwefelgehalt ein

Der australische Umweltminister hat neue Kraftstoffstandards angekündigt, dank derer australische Transportkraftstoffe zu den saubersten der Welt gehören werden.

Der maximale Schwefelgehalt in unverbleitem Superbenzin, welcher derzeit 150 ppm beträgt, wird ab 1. Januar 2008 auf 50 ppm begrenzt. Der Schwefelgrenzwert für Dieselmotoren, der bei 500 ppm liegt, wird ab 1. Januar 2006 auf 50 ppm und ab 1. Januar 2009 auf 10 ppm gesenkt.

Die Regierung schätzt, dass durch Initiativen zur Einführung sauberer Kraftstoffe bis zum Jahr 2020 3,4 Milliarden \$ an Krankenhaus- und Arztkosten eingespart werden könnten. Sie erklärte: „Diese Reduktionen werden sich sofort auf die Partikelemissionen bestehender Fahrzeugflotten auswirken und, was genauso wichtig ist, die Einführung der nächsten Generation sauberer Fahrzeugmotoren und Geräte zur Emissionsreduzierung beschleunigen. Durch den neuen Dieselmotorgrenzwert von 10 ppm werden die Partikelemissionen sofort landesweit um 5% gesenkt. Diese werden sich noch weiter verringern, wenn neue Fahrzeugtechnologien

auf breiter Basis eingeführt werden.“

Ab 1. Januar 2005 gilt für unverbleites Normalbenzin ein Schwefelgrenzwert von 150 ppm; dieser beträgt seit 1. Januar 2002 500 ppm.

ALLGEMEINES

20. MARPOL-Schiffsemissionsstandards werden eingeführt

Die Internationale Seeschiffahrtsorganisation IMO hat angekündigt, dass ihre im MARPOL-Übereinkommen in Anhang VI enthaltenen Emissionsvorschriften für internationale Handelsschiffe im Mai 2005 in Kraft treten werden.

Dazu gehören:

- NOx-Emissionsgrenzwerte zwischen 9,9 und 17 g/kWh je nach Motordrehzahl.
- Ein international gültiger Grenzwert von 4,5 Gewichtsprozent Schwefel für Dieselmotoren von Handelsschiffen.
- Bestimmung spezieller SOx-Überwachungsgebiete (SECA/Emission Control Areas), zu denen auch die Ostsee und die Nordsee gehören, in denen keine Kraftstoffe über 1,5 Gewichtsprozent Schwefel verwendet werden dürfen bzw. in denen nur Schiffe fahren dürfen, die mit Geräten zur Senkung der SOx-Emissionen ausgerüstet sind.

Diese Vorschriften gelten rückwirkend für neue Schiffsmotoren über 130 kW in Schiffen ab Baujahr 1. Januar 2000 oder von Schiffen, die nach diesem Zeitpunkt einem größerem Umbau unterzogen wurden.

21. Zusammenhang zwischen Verkehr und Atemwegserkrankungen bei Kindern

Jüngste Studien – vor allem in Europa – haben auf einen Zusammenhang zwischen Atemwegsbeschwerden und einem in Verkehrsnähe gelegenen Wohnort hingewiesen.

Allerdings enthielten nur wenige Studien Messergebnisse über Verkehrsschadstoffe oder Angaben zur örtlichen Luftqualität.

In einer neuen, in der Fachzeitschrift *American Journal of Respiratory and Critical Care Medicine* veröffentlichten Studie findet man Informationen über jetzige Bronchitis- und Asthmasymptome und die häusliche Umgebung sowie demographische Angaben, die man mit Hilfe von Elternfragebögen und Messungen von Verkehrsschadstoffkonzentrationen (PM10, PM 2,5, Schwarzkohle, NOx und NO₂) zu unterschiedlichen Jahreszeiten an zehn Schulen gewonnen hat.

Die Schadstoffkonzentrationen waren zwar relativ gering, allerdings stellten die Autoren fest, dass an Schulen in der Nähe von Hauptstraßen andere Werte gemessen wurden als an weiter entfernt oder windwärts gelegenen Schulen. Sie fanden Zusammenhänge zwischen Atemwegsbeschwerden und verkehrsverursachten Schadstoffen. Dabei konstatierten sie eine ortsbedingte Variabilität der Verkehrsschadstoffe und unterschiedliche Atemwegsbeschwerden in einem Gebiet mit guter Luftqualität. Die Autoren zogen den Schluss, dass die Ergebnisse die Hypothese stützen, dass zwischen Verkehrsschadstoffen und Atemwegsproblemen bei Kindern ein Zusammenhang besteht.

22. Bericht über Nachhaltige Mobilität legt sieben Ziele fest

"Mobility 2030: Meeting the Challenges to Sustainability" ist der Titel eines vom *World Business Council for Sustainable Development* (WBCSD) veröffentlichten Berichts. Er wurde von 12 internationalen Automobilkonzernen und Energieversorgungsunternehmen erstellt, um die Nachhaltigkeit ihrer Produkte zu prüfen und die Zukunft der Mobilität, vor allem beim Straßentransport, darzustellen.

Falls die jetzigen Mobilitätstrends weiter anhalten, so der Bericht, würden die sozialen, wirtschaftlichen und umweltbedingten Kos-

ten in der ganzen Welt auf inakzeptable Höhen ansteigen. Allerdings könnten diese Kosten vermieden werden, wenn sich die Gesellschaft als Ganzes darauf konzentrieren würde, sieben Ziele zu erreichen. Dazu gehöre unter anderem, sicher zu stellen, dass konventionelle Verkehrsemissionen in keinem Land mehr eine erhebliche Gesundheitsgefahr darstellen, verkehrsbedingte Treibhausgasemissionen auf nachhaltige Werte zu begrenzen und Verkehrsstaus zu entschärfen. Die Mobilitäts Herausforderungen würden erst in einem halben Jahrhundert bewältigt sein, wozu die Zusammenarbeit und die Anstrengungen aller Gesellschaftsschichten erforderlich seien.

In dem Bericht wird betont, dass „der Schlüssel zu einer weltweiten nachhaltigen Mobilität darin besteht, diese in den Entwicklungsländern zu erreichen. Dazu ist es unbedingt erforderlich, die unterschiedlichen Mobilitäts-Chancen, die sowohl zwischen den einzelnen Ländern als auch zwischen den ärmsten Ländern und den Industrieländern bestehen, anzugleichen“.

23. Kalifornischer ARB beendet 10-Jahres-Studie über Kindergesundheit

In der vom Kalifornischen Luftressourcen-Ausschuss ARB finanzierten Studie *Children's Health Study*, die einen Meilenstein darstellt, wurden über 5.500 Kinder an 52 Schulen in Südkalifornien von der Grundschule bis zur Oberschule einem Test unterzogen, um festzustellen, inwieweit unterschiedliche Expositionen gegenüber Luftschadstoffen im Freien gesundheitliche Auswirkungen auf die Atemwege haben.

Die wichtigsten Ergebnisse der Studie sind:

- Es besteht ein sehr enger Zusammenhang zwischen erheblichen Lungenfunktionsstörungen und der Exposition gegenüber Stickoxiden, dem Säuregehalt der Luft, PM 2,5 und PM 10. Dies kann im Erwachse-

nenalter ständige negative Auswirkungen auf die Gesundheit haben;

- Bei Kindern, die in Gemeinden mit hoher Ozonkonzentration leben und sehr aktiv sind, besteht eine dreimal so hohe Wahrscheinlichkeit, Asthma zu entwickeln;
- Kinder, die in der Nähe verkehrsreicher Straßen leben, hatten ein höheres Risiko, an Asthma zu erkranken;
- Es gibt einen Zusammenhang zwischen einer kurzzeitigen Aufnahme erhöhter Ozonkonzentrationen und einem signifikanten Anstieg von Schul-Fehltagen aufgrund von Erkrankungen der oberen und unteren Atemwege (z.B. Asthmaanfälle);
- Bei Kindern, die in sauberere Gemeinden mit geringeren PM-Emissionen umziehen, verbessert sich die Lungenfunktion. Dies bedeutet, dass sich selbst kleine Luftschadstoff-Reduzierungen sofort positiv und langfristig auf die Atemwegsgesundheit von Kindern auswirken können, die in schadstoffreichen Gemeinden leben;
- Es besteht ein Zusammenhang zwischen Bronchitis-Symptomen bei asthmatischen Kindern und der Exposition gegenüber Stickstoffdioxid und dem organischen Kohleanteil von PM 2,5.

KÜNFTIGE KONFERENZEN

Small Engine Technology Conference (SETC)

27-30 September, 2004, Graz, Austria

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

Sponsored by SAE and JSAE. Presentations will focus on innovative combustion technologies, emissions control, NVH, vehicle dynamics, safety and human factors. The effect of various regulatory actions and cost considerations on these technologies will be highlighted.

13. Aachener Kolloquium "Automobile and Engine Technology"

4-6 October 2004, Aachen, Germany

details from www.rwth-aachen.de/ac-

[kolloquium](#)

The congress will provide a wide range of technical presentations addressing current challenges of the vehicle and powertrain industry. Programme-related test vehicles, prototypes and aggregates from participating companies and institutions will be presented on ika's test track. 82 exhibitors will present their products and services on an exhibition area of more than 1600 m².

Filtration in Transportation – 4th International Conference

5-6 October 2004, Stuttgart, Germany

There will be papers on Diesel Soot Filtration, Fuel Cell High-End Filtration, cabin air filtration and other related topics.

Alternative Fuels and their Powertrain

5-6 October 2004, IMechE, London, UK

Details at

<http://www.imeche.org.uk/conferencesandevents/event.asp?id=276&year=2004&type=>

This seminar will address the current status of alternative and renewable fuels and address questions such the changes needed in powertrain technology to optimise performance on alternative and renewable fuels and the performance of emerging hybrids and HCCI combustion systems on future fuels.

PM Emission Inventories

18 October 2004, Milan, Italy

Details at <http://tfeip-secretariat.org/unece.htm>

The workshop is specifically addressing the need of improving national PM emission inventories. The meeting is focused on new emission factor development, including measurement programmes, national programmes and new estimation methods for improving the PM emission inventories and to improve the exchange of information between the measurement, modelling and inventory scientific communities. Combustion, industrial, transport and

agricultural sources will be addressed.

Short Course on Diesel Particulates and NOx Emissions

18-22 October 2004, Sacramento, USA

Details at

http://www.leeds.ac.uk/fuel/shortc/diesel_usa.htm

International Rare Earths Conference

24-26 October 2004, Hong Kong

Details at www.metalevents.com

The programme is structured to cover all the main aspects of the rare earths industry, including an overview of the global rare earths; trends in rare earths demand; potential constraints on supply; the impact of the restructuring China's rare earths sector, and new sources of supply.

SAE Powertrain & Fluid Systems Conference & Exhibition

25-28 October, 2004, Tampa, Florida, USA

Abstracts are due 15 March 2004

Details at <http://www.sae.org/calendar/pfs/>

SAE Commercial Vehicle Engineering Congress and Exhibition

26-28 October, 2004, Chicago, USA

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

This new event will cover critical industry topics ranging from emissions and reliability to powertrain and engines across the diesel engine, construction, truck, and agricultural engineering industries.

World Fuels Conference - Asia 2004

8-10 November 2004, Singapore

Details at

<http://www.cwacts.com/hart/pdf/wfcas04.pdf>

Demand for personal transportation in the Asian region is predicted to double over the next decade. Continued pressure from regional and international authorities to reduce pollution and control greenhouse gas emissions presents a significant challenge to produce clean, efficient, safe and affordable vehicles and fuels. Both energy and environmental issues and agendas are

furthering the alternative fuels market.

Innovative Powertrain Systems

11-12 November 2004, Dresden, Germany

Details at <http://www.vdi.de/fvt>

The conference will deal with improvements of today's gasoline and diesel engines; new fuels; hybrids; new solutions for transmissions; energy storage and management; and fuel cell technology.

International Fuel quality Center's Automotive & Marine Fuels Technology & Policy Briefing

18 November 2004, Prague, Czech Republic.

Details at

<http://www.worldfuels.com/pdf/ifqcprague.pdf>

Topics include Russian and East European fuel quality developments including the role of bio fuels; how will the enlarged Europe meet current and future conventional and alternative fuel quality requirements? the effect of emerging global heavy fuel oil, marine and bunker fuel markets.

Internal Combustion Engine Performance & Emissions Conference

7-8 December 2004, IMechE, London, UK

This Conference will address the on-going need for emissions reduction strategies and technologies in automotive, truck, off highway, industrial, marine and locomotive market sectors.

Symposium on International Automotive Technology

19-22 January 2005, Pune, India

Details at

<http://www.araiindia.com/html/siat2005/siatindex.htm>

Topics will include Durability evaluation techniques, Power train, Engine, Emissions (EU3 and beyond), Fuel, Inspection & Maintenance Programmes, Global Harmonisation of Standards, Off-road vehicles, and Emissions inventory and ambient air quality.

Beyond; Aftertreatment for Gas Direct Injection and Diesel; Lubricants and Fuels.

International Conference on Sustainable Transportation in Developing Countries (ENVIRONMENT 2005 Exhibition & Conference)

30 January-2 February 2005, Abu Dhabi International Exhibition Centre, United Arab Emirates. Details at: www.ee-uae.com.

Organized by the Environmental Research & Wildlife Development Agency (ERWDA) and the General Exhibitions Corporation (GEC). The conference marks the first part of a chain of international activities to promote sustainable transportation in developing countries. It will address policy issues related to sustainable transportation and the long term objective is to contribute to the promotion of awareness of environmentally sustainable transportation (EST) and its linkages to the socio-economic, health and environment issues.

Additives 2005

5-7 April 2005, Dublin, Ireland

This meeting will put future developments of fuel and lubricant additive technology in the context of the challenge in simultaneously meeting the needs of vehicle owners and of government legislators on targets for exhaust emissions, fuel economy and vehicle recyclability.

SAE 2005 World Congress

11-14 April 2005, Detroit, USA

Details at www.sae.org/congress

SAE Fuels and Lubricants Conference

11-13 May 2005, Rio de Janeiro, Brazil

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

Topics will include Combustion & Emission Formation Processes in SI and Diesel Engines; Large Stationary Diesel Engines; In-Use Emissions Performance and Technology Trends; Automotive Catalyst and Converter Technologies for LEV and

Beograd 2005 EAEC European Automotive Congress

30 May-1 June 2005, Belgrade, Serbia & Montenegro

Details at

www.jumv.org.yu/eaec2005/prog2.html

Main topics include advanced propulsion and powertrain, energy, emissions, ecology, environment; safety; automotive logistics; and advanced engineering technics and tools.

VDI Congress Trucks and Buses – Solutions of reliability, sustainable environment and transport efficiency

9-10 June 2005, Böblingen, Germany

In 2005 the first vehicles that satisfy Euro 4 exhaust gas regulations will come to the market, but what solutions are being offered for regulations after that? In addition there are requirements on safety, and the introduction of toll systems.

Deadline for abstracts: 22 October 2004.

Non-CO2 Greenhouse Gases (NCGG-4) Science, Control, Policy, Implementation

4-6 July 2005, Utrecht, The Netherlands

Details at www.ncgg4.nl

The symposium will focus on the non-CO2 greenhouse gases. The symposium will be conducted in parallel sessions, focussing on the main themes: sources, sinks and inventories, monitoring and modelling and control and policy implementation.