

N AECC Newsletter

Association for Emissions Control by Catalyst

Av. de Tervueren 100, B-1040 Brussels

Affiliated to CEFIC

März – April 2004

INTERNATIONALE ENTWICKLUNGEN IN DER GESETZGEBUNG

Inhalt

EUROPA	2
1. Einigung über politischen Teil der „Zwei-Ebenen“-Vorschrift	2
2. Deutscher Vorschlag zur Förderung von Dieselpartikelfiltern	2
3. Vereinigtes Königreich: Haushaltsbudget sieht mehr Anreize für saubere Kraftstoffe vor und konzentriert sich auf Luftqualität-Brennpunkte	3
4. Schweiz schlägt Grenzwert für Partikelanzahl vor	3
5. Schweizer VCS schlägt Steuersenkung für LKW mit Filtern vor	3
6. Entwicklung eines eingebauten Überwachungssystems für LKW	3
NORD-AMERIKA	4
7. Kalifornien führt niedrigeren Emissionsgrenzwert für LKW in Betrieb ein	4
8. Parlament in Connecticut übernimmt kalifornische Standards	4
9. Mercedes will Autos mit SCR-Technologie auf den US-Markt bringen	4
10. Initiative für Saubere Schulbusse	5
11. Gericht lehnt Antrag von LKW-Transportunternehmen auf neue EPA-Dieselstandards ab	5
ASIEN-PAZIFIK-RAUM	5
12. Indischer Bericht fordert Kraftstoff mit niedrigem Schwefelgehalt und Dieselfilter	5
13. Singapur fördert CNG- und Euro 4-Dieselfahrzeuge	6
14. Euro 3-Kraftstoffe werden ab 2005 in China produziert	6
15. VW erhöht Produktion von Dieselautos in China	6
ALLGEMEIN	7
16. AVECC 2004	7
17. SAE-Woche	7
18. CO ₂ -Emissionen europäischer Fahrzeuge	7
19. Ruß bewirkt keine Ozonzerstörung	7
KÜNFTIGE KONFERENZEN	7

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. Einigung über politischen Teil der „Zwei-Ebenen“-Vorschrift

Das Europäische Parlament, der EU-Ministerrat und die Europäische Kommission haben über den ersten, politischen Teil der „Zwei-Ebenen“-Vorschrift für LKW einen Kompromiss erzielt.

Der Kompromiss spiegelt die Absicht der meisten Änderungsvorschläge des Parlaments wider, wenngleich an einigen Stellen vom genauen Wortlaut abgewichen wurde. Das Parlament hat den abgeänderten Bericht angenommen.

Die wichtigsten Änderungen des von der EU-Kommission ursprünglich eingebrachten Vorschlags:

- Maximale Grenzwerte von 100% der normalen Emissionsgrenzwerte, die bei allen zufällig ausgewählten Lastbedingungen mit einer Mindestdauer von 30 Sek. nicht überschritten werden dürfen (sofern die Betriebsbedingungen nicht im technischen Teil der Vorschrift aufgeführt sind).
- Einige Änderungen bezüglich der Lebensdauer von Bussen und leichteren N3-Fahrzeugen.
- Systeme zur Emissionsreduzierung, die verbrauchbare Reagenzien (als Harnstoff-SCR) verwenden, müssen vor unsachgemäßem Betrieb und Wartung geschützt werden. Zur Minimierung der Ammoniak-Emissionen können zusätzlich Maßnahmen im technischen Teil der Vorschrift vorgesehen werden.
- Die EU-Kommission muss Vorschläge bezüglich weiterer NOx- und Partikelgrenzwerte für LKW vorlegen und prüfen, ob ein zusätzlicher Grenzwert für Partikelanzahl und -größe festgelegt werden kann.

Die Vorschrift soll im Juni/Juli 2004 veröffentlicht werden.

2. Deutscher Vorschlag zur Förderung von Dieselpartikelfiltern

Das Deutsche Bundesumweltministerium hat ein Programm vorgeschlagen, wonach Besitzer von Dieselfahrzeugen mit Partikelfiltern eine jährliche Kfz-Steuervergünstigung entsprechend den Partikelemissionen erhalten, die unter einer bestimmten Grenze liegen müssen. Vorgeschlagen waren ursprünglich 2,5 mg pro Kilometer oder weniger.

Gemäß diesem Vorschlag kann ein Autobesitzer, dessen Fahrzeug den Standardwert einhält, über die gesamte Kraftfahrzeuglebensdauer insgesamt bis zu 600 EUR Kraftfahrzeugsteuer einsparen.

Das Umweltministerium teilte mit, es habe die Vorschläge anderen zuständigen Stellen der Bundesregierung, den 16 deutschen Landesregierungen und EU-Behörden zur Stellungnahme vorgelegt. Das Ministerium hofft, die Steuervergünstigung „so schnell wie möglich“ durchbringen zu können und möchte diese bis 2009 oder 2010 einführen.

Nach Aussage des Bundesumweltministers sei die Steuer wegen des Krebsrisikos durch Dieselabgaspartikel und des rapide steigenden Prozentsatzes an Dieselfahrzeugen notwendig. Eine von der Deutschen Bundesumweltagentur in Auftrag gegebene Studie kam zu dem Ergebnis, dass schätzungsweise 10.000 bis 19.000 Deutsche jedes Jahr an Dieselpartikelemissionen sterben.

Im Januar 1990 betrug der Anteil der Dieselfahrzeuge am gesamten Fahrzeugaufkommen in Deutschland 13%; im Januar 2004 war diese Zahl auf 18% angestiegen. Da im Januar 44% aller neu zugelassenen Autos Dieselfahrzeuge waren, erwartet das Ministerium eine weitere Steigerung.

3. Vereinigtes Königreich: Haushaltsbudget sieht mehr Anreize für saubere Kraftstoffe vor und konzentriert sich auf Luftqualitäts-Brennpunkte

Um die Autofahrer zu ermutigen, sauberere Kraftstoffe zu tanken, fordert der britische Haushaltsbericht 2004 eine Änderung der Kraftfahrzeugsteuern.

Gemäß dem neuen Haushaltsvoranschlag sollen die Steuern für bestimmte Kraftstoffarten erhöht werden, um die Verwendung schwefelfreier Kraftstoffe zu fördern. Die Steuer für Kraftstoffe mit sehr geringem Schwefelgehalt soll pro Liter 0,5 Pence (ca. 0,75 Eurocent) höher als die für schwefelfreie Kraftstoffe sein, um den Verkauf sauberer, schwefelfreier Kraftstoffe anzukurbeln.

Im Haushaltsbericht heißt es, mit diesem Anreiz wolle man erreichen, dass schwefelfreie Kraftstoffe „bis Ende des Jahres – noch vor ihrer gesetzlich vorgeschriebenen Einführung am 1. Januar 2009 – Standardkraftstoff für alle Straßenfahrzeuge im Vereinigten Königreich werden. Dies wird zu einer erheblich verbesserten Luftqualität und weit niedrigeren Kohlendioxid-Emissionen führen.“

Allerdings sei es laut dem Haushaltsbericht „unwahrscheinlich“, dass die Regierung die Zielvorgaben für Stickstoffdioxid und Partikel in einigen Regionen des Landes, besonders in Stadtgebieten, erreichen könne. „Um diese Schadstoff-Brennpunkte in Angriff zu nehmen und weitere allgemeine Verbesserungen der Luftqualität zu erreichen, prüft die Regierung derzeit Maßnahmen bezüglich der Luftqualität und ihren Verkehrs-Zehnjahresplan“.

Der letzte Haushaltsplan enthält außerdem eine 2001 eingeführte und nach Kohlendioxid-Emissionen und Kraftfahrzeugarten gestaffelte Kfz-Steuer. Es wurde bestätigt, dass der 2002 eingeführte Steueranreiz für Biodiesel mindestens bis 2007 in Kraft bleibt.

4. Schweiz schlägt Grenzwert für Partikelanzahl vor

Die Schweiz hat den Entwurf einer Vorschrift angekündigt, wonach ab 1. Januar 2006 alle neuen Diesel-PKW einen Partikelanzahl-Grenzwert von 10^{11} /km einhalten müssen.

Der neue Grenzwert soll für alle Partikel mit einer Größe von 20 bis 500 nm gelten und den EU4-Partikelmassen-Grenzwert „bis zur Einführung eines EU5-Grenzwertes für Partikelanzahl und -masse“ ersetzen.

Das von der Schweiz vorgeschlagene Verfahren zur Messung der emittierten Partikelanzahl basiert auf den ersten Ergebnissen der PMP-Gruppe der GRPE und soll bis zum 31. Dezember 2004 vollständig beschrieben werden. Die Tests müssen entweder von einem anerkannten Schweizer Technik-Service oder einem ausländischen Technik-Service gemäß den ECE-Richtlinien oder EC-Vorschriften durchgeführt werden.

5. Schweizer VCS schlägt Steuer-senkung für LKW mit Filtern vor

Der Verkehrs-Club der Schweiz (VCS) fordert Steueranreize für moderne LKW mit leistungsfähigen Partikelfiltern.

Nach Aussage des VCS sollen LKW, die dem niedrigsten Europäischen Emissionsstandard entsprechen, generell keine Einreiseerlaubnis für die Schweiz erhalten. Außerdem hat die Organisation den Bundesrat ersucht, der Europäischen Union ein Steuersystem vorzuschlagen, wonach die Steuer für konventionelle LKW 2,85 Centimes pro km/Tonne und für LKW mit Dieselpartikelfiltern nur 2,12 Centimes betragen soll.

6. Entwicklung eines eingebauten Überwachungssystems für LKW

Die *DG Enterprise*, die Gemeinsame Forschungsstelle *Joint Research Centre* (DG JRC), die ACEA und Hersteller des *Portable*

Emission Measuring Systems (PEMS) haben ein Kooperationsprogramm vereinbart, um ein Standard-PEMS-Testprotokoll für Untersuchungen über die Einhaltung der LKW-Grenzwerte zu entwickeln.

Gemäß der Richtlinie 1999/96/EC muss die EU-Kommission einen Vorschlag bezüglich Untersuchungen über die Einhaltung der LKW-Grenzwerte einbringen, der ab Euro 4-Stufe gelten soll. Man geht aber eigentlich davon aus, dass PEMS erst ab Euro-5 eingeführt wird.

NORD-AMERIKA

7. Kalifornien führt niedrigeren Emissionsgrenzwert für LKW in Betrieb ein

Der Kalifornische Luftressourcen-Ausschuss (ARB) hat einem Programm zugestimmt, das vorsieht, Upgrades von Software zur Reduzierung der NOx-Emissionen der meisten zwischen 1993 und 1999 gebauten Diesel-LKW, Busse und Freizeitfahrzeuge (RVs) zu beschleunigen.

Dies ist das Ergebnis eines Gerichtsbeschlusses von 1998 über "defeat devices", der sechs Motorenhersteller dazu verpflichtete, Software zur Emissionsreduzierung dieser LKW zu entwickeln. Gemäß diesem neuen ARB-Programm soll die Software zu einem viel früheren Zeitpunkt eingebaut werden. Die Motorenhersteller sollen für die Software und ihre Installation zahlen, sobald ein LKW in den Handel kommt. Damit will man die Zahl der kalifornischen Fahrzeuge, die mit Software zur Emissionsreduzierung ausgerüstet sind, bis November 2004 von 10 % auf 35 %, bis Juni 2005 auf 60 %, bis Februar 2006 auf 80 % und bis 2008 auf 100 % steigern.

8. Parlament in Connecticut übernimmt kalifornische Standards

Mit dem Gesetz *The Clean Cars Bill* werden

die sogenannten „Kalifornischen Emissionsstandards“ für neue PKW und LKW, die ab Modelljahr 2008 in Connecticut verkauft werden, eingeführt.

Diese Standards gelten bereits in Massachusetts, New York, Vermont und seit neuestem in New Jersey. PKW und LKW sind die größten Verursacher giftiger und smogerzeugender Luftschadstoffe in Connecticut.

Man schätzt, dass das Programm die Luftschadstoffe in Connecticut um 33% und die zwei Hauptbestandteile von Smog um 21% bzw. 11% senken wird. Die Schadstoffreduzierung wird dadurch erreicht, dass die Autohersteller dazu verpflichtet werden, in Connecticut ab Modelljahr 2008 einen größeren Anteil an hybrider Elektro-Technologie und anderer fortgeschrittener Technologie sowie PKW und LKW mit niedrigen Emissionen zu verkaufen.

9. Mercedes will Autos mit SCR-Technologie auf den US-Markt bringen

Berichten in amerikanischen Autozeitschriften zufolge will Mercedes-Benz Fahrzeuge mit Harnstoff-SCR-Technologie (SCR = selektive katalytische Reduktion) ausrüsten, um die US-Dieselemissionsvorschriften für 2007 einhalten zu können.

In den Berichten heißt es, nach Aussage von Mercedes-Benz sei das Harnstoff-Einspritzsystem der preiswerteste und effektivste Weg, um die NOx-Emissionsstandards zu erfüllen. Mercedes-Ingenieure wollen ein System mit austauschbarem Harnstoffkanister entwickeln. Bei festgelegten Ölwechsel-Intervallen wird alle 13.000 Meilen ein neuer Kanister eingebaut. Dabei könnten die Fahrzeuggeschwindigkeit, der Fahrbereich oder die Anzahl der Motorstarts begrenzt werden, sobald der Harnstoff knapp wird, um sicherzustellen, dass der Harnstofftank immer ausreichend gefüllt ist.

Nach Ansicht von Mercedes könne man davon ausgehen, dass diese Technologie sich in den Chrysler-Fahrzeugen durchsetzen werde. *Ford Motor Co.* prüft derzeit ebenfalls ein Harnstoff-SCR-System und hat ein duales Prototyp-System entwickelt, bei dem Harnstoff in einen Tank gefüllt wird, während Dieselmotoren getankt werden.

10. Initiative für Saubere Schulbusse

Die Behörde zur Überwachung der Luftqualität von Southland hat 12 Millionen US-Dollar zum Austausch und zur Nachrüstung von Dieselmotoren bereitgestellt.

Mit Hilfe dieser Schulbus-Initiative soll der Kauf von erdgasbetriebenen Bussen und Partikelabscheidern für Dieselmotoren finanziert werden. Die Initiative sieht im Einzelnen folgende Maßnahmen vor:

Insgesamt 4,8 Millionen Dollar (6.500 Dollar pro Dieselmotor) sollen für den Einbau von nachgerüsteten Partikelabscheidern ausgegeben werden, die in der Lage sind, Partikel um mehr als 85 % zu senken. Mit diesem Geld – inkl. 500 Dollar pro Flotte für die Anschaffungs- und Grenzkosten für Dieselmotoren mit niedrigem Schwefelgehalt – sollen über 650 Partikelabscheider in Busse eingebaut werden.

Seit 1999 wurden mit AQMD-Geldern Partikelabscheider für 1.295 Dieselmotoren angeschafft.

11. Gericht lehnt Antrag von LKW-Transportunternehmen auf neue EPA-Dieselmotoren ab

Das US-Berufungsgericht des District Columbia hat entschieden, dass die US-Umweltschutzbehörde EPA den Antrag von 5 der größten amerikanischen LKW-Transportunternehmen rechtmäßig abgelehnt hat. Diese hatten die Behörde aufgefordert, ihre Emissionsstandards für Dieselmotoren in LKW und Bussen von 1997 zu überarbeiten.

Das Gericht wies die Forderungen der Unternehmen zurück und erklärte, die Firmen hätten „nur Behauptungen, keine Tatsachen“ vorgebracht, um ihre Behauptung zu unterstützen, die Aufhebung der Emissionsstandards würde ihre Kosten senken. Die Transportunternehmen hatten argumentiert, die EPA habe neue Kosten- und Energiedaten, die auf einen dramatischen Anstieg der Preise für neue Motoren hinweisen, irrtümlich nicht berücksichtigt.

Mit der EPA-Vorschrift von 1997 sollen die Stickoxid- und Nicht-Methan-Kohlenwasserstoffemissionen von Dieselmotoren der Modelljahre 2004-2006 reduziert werden.

ASIEN-PAZIFIK-RAUM

12. Indischer Bericht fordert Kraftstoff mit niedrigem Schwefelgehalt und Dieselfilter

Das *Tata Energy and Resources Institute* (TERI) hat einen Bericht veröffentlicht, in dem gefordert wird, Kapazitäten zur Produktion von Dieselmotoren mit niedrigem Schwefelgehalt zu schaffen und zur Senkung der LKW-Emissionen den Einbau von Partikelfiltern vorzuschreiben.

In dem Bericht *Fuel Choices for Transport and the Environment* heißt es, Dieselmotoren mit sehr niedrigem Schwefelgehalt bis 50 ppm (ULSD) sollte in den indischen Städten mit der höchsten Schadstoffbelastung erhältlich sein; moderne indische Raffinerien könnten zur Herstellung dieses Treibstoffes problemlos nachgerüstet werden.

Nach Aussage des Berichts sei es zur Senkung der Fahrzeugemissionen effektiver, sich auf die Verbesserung der Dieselmotorenqualität zu konzentrieren, als zu versuchen, komprimiertes Erdgas (CNG) als Kraftstoff zu entwickeln, da dafür eine substantielle zusätzliche Infrastruktur erforderlich sei.

13. Singapur fördert CNG- und Euro 4-Dieselfahrzeuge

Die Qualität der Umgebungsluft in Singapur ist eine der besten der ganzen Welt, wobei alle Hauptschadstoffe - gemessen an internationalen Standards - „im grünen Bereich“ liegen. Wachsende Sorgen bereiten allerdings PM_{2,5} (Feinstpartikel kleiner als 2,5 µm).

Etwa 50 % der gesamten PM_{2,5}-Emissionen in Singapur werden von Dieselfahrzeugen verursacht. Um die Emissionswerte auf akzeptable Standards zu senken, will die Staatliche Umweltbehörde NEA den Euro 4-Emissionsstandard für alle dieselpetriebenen Neufahrzeuge einführen, die ab 1. Oktober 2006 zugelassen werden.

Die Regierung plant ein Anreiz-Paket, um zu einem frühzeitigen Umsteigen von Euro 2-Dieselfahrzeugen auf Euro 4-Dieselfahrzeuge oder auf CNG-Autos zu ermutigen.

Euro 4-Dieseltaxis, die zwischen dem 1. Juni 2004 und dem 31. Dezember 2005 zugelassen werden, erhalten einen Nachlass bei der zusätzlichen Zulassungsgebühr (ARF) von 100 % des Verkehrswertes (OMV); die zwischen dem 1. Januar 2006 und dem 30. September 2006 zugelassenen Fahrzeuge bekommen einen Nachlass von 80 % des Verkehrswertes. Für CNG- und Euro 4-Dieselmotoren sowie für Geschäftsfahrzeuge braucht bis zum 30. September 2006 keine ARF bezahlt zu werden (derzeit 5 % des Verkehrswertes).

14. Euro 3-Kraftstoffe werden ab 2005 in China produziert

Die führende, in Beijing ansässige Raffinerie der chinesischen Ölgesellschaft *Sinopec*, Yanshan, hat ein Verbesserungs- und Erneuerungs-Projekt gestartet, um bis 2005 Benzin und Dieselkraftstoff gemäß dem Euro 3-Emissionsstandard produzieren zu können.

Der sauberere Treibstoff soll hauptsächlich in Beijing auf den Markt kommen. Der in

dieser Anlage produzierte Benzin- und Dieselkraftstoff entspricht derzeit dem Euro 2-Qualitätsstandard.

Sinopec teilte außerdem mit, sie habe damit begonnen, an einigen Tankstellen in Shanghai Benzin und Dieselkraftstoff bester Qualität anzubieten. Der neue Dieseltreibstoff mit der Bezeichnung „sauberer Autodiesel für den Stadtverkehr“ soll nur ein Viertel des Schwefelgehalts von normalem Dieselkraftstoff haben und den Euro 2-Kraftstoffqualitätsstandards entsprechen. Geliefert wird der Kraftstoff von der führenden *Sinopec*-Raffinerie in Shanghai, Gaoqiao.

15. VW erhöht Produktion von Dieselaautos in China

Chinesischen Presseberichten zufolge will *FAW VW* dieses Jahr 10.500 Dieselaautos herstellen, darunter 2.500 Fahrzeuge des neu auf den Markt gebrachten *TDI Bora* und 8.000 *SDI Jetta*-Modelle. *FAW VW* hatte mit dem 2002 eingeführten *SDI Jetta* als erster Autohersteller in China ein Dieselauto produziert. Im letzten Jahr waren nur 4.600 *Jetta*-Modelle von *FAW VW* Dieselfahrzeuge.

Das 1,9-Liter-Auto *TDI Bora* wurde vor Kurzem in Xiamen, in der ostchinesischen Provinz Fujian, auf den Markt gebracht. Sein Kohlendioxid-Ausstoß ist 30 % niedriger als bei dem gleichgroßen Benzinmodell und erfüllt die Euro 3-Emissionsstandards.

Der Autohersteller will Ende des Jahres auch TDI-Dieselmotoren in den Stufenheck-Golf und in den Audi A6 Luxus-Sedan einbauen.

Allerdings scheinen andere Joint Ventures zwischen chinesischen und ausländischen Firmen keine Versuche zu unternehmen, Dieselaautos zu produzieren.

ALLGEMEIN

16. AVECC 2004

Vom 27. bis 29. April fand in Beijing/China die *Asian Vehicle Emissions Control Conference* AVECC 2004 statt. Mitorganisiert und mitgesponsert wurde die AVECC 2004-Konferenz von den AECC-Schwestergesellschaften MECA (*Manufacturers of Emission Control Association, USA*) und CVEC (*Committee for Vehicle Emission Control, China*).

Die Konferenz brachte Experten von Regulierungsinstanzen und Industriezweigen sowie Wissenschaftler aus China und der ganzen Welt zusammen, um Informationen, Ideen und Erfahrungen bezüglich der Reduzierung von Kraftfahrzeugemissionen auszutauschen.

17. SAE-Woche

Vom 8.-11. März fand in Detroit der SAE-Weltkongress statt. Anstatt die ganze Bandbreite von Fragen „rund um's Auto“ zu diskutieren, konzentrierte man sich auf die Themen Verbrennung und Emissionsreduzierung. Besondere Aufmerksamkeit galt dabei den Dieselemissionen, über die in neun Sitzungen zum Thema „Reduzierung von Diesellabgasemissionen“ und in weiteren drei Sitzungen zum Thema „Emissionsreduzierung von Diesellabgasen“ beraten wurde. Fünf Sitzungen beschäftigten sich mit „Allgemeinen Emissionen“, sechs mit „Emissionsmessungen und -tests“ und drei mit „Fortgeschrittenen Katalysatoren und Systemen“.

18. CO₂-Emissionen europäischer Fahrzeuge

Die Vereinigung Europäischer Autohersteller ACEA hat Daten über ihre Fortschritte bei der Reduzierung der CO₂-Kraftfahrzeugemissionen veröffentlicht.

Nach Angaben der ACEA betragen die

durchschnittlichen CO₂-Emissionen von Neuwagen im Jahr 2002 165g/km, was eine Senkung von 1,2 % gegenüber dem Vorjahr bedeutet.

19. Ruß bewirkt keine Ozonzerstörung

Ein Forscherteam des *Centre National de la Recherche Scientifique* and the *Université d'Orléans* hat das Zusammenwirken zwischen Ruß und Ozon unter realen Atmosphären-Bedingungen untersucht. Ruß-Aerosole können zusammen mit atmosphärischen Spurengasen wie Ozon reagieren. Frühere Berechnungen hatten die Wissenschaftler in ihrer Meinung bestärkt, Ruß und Ozon würden in einem solchen Maße zusammenwirken, womit die Ozonzerstörung in bestimmten Höhenschichten der Atmosphäre erklärt werden könnte. Die neuen Forschungsergebnisse hätten gezeigt, dass Ruß zwar zunächst mit Ozon zusammenwirke, danach aber schnell inaktiv werde. Daher könne man den Schluss ziehen, dass „der Einfluss von Rußpartikeln auf die Ozonkonzentration in der gesamten Atmosphäre eine zu vernachlässigende Größe ist.“

KÜNFTIGE KONFERENZEN

World Fuels Conference – Europe

9-11 May 2004, Brussels, Belgium

Will cover European refining and automotive Policy; emerging legislation and fuel quality demands as the European Union expands its borders, with a special focus on the Eastern European Refining Sector.

DEXFIL 2004: Exhaust gases filtration as an effective means of particle emission reduction in municipal transportation

11-12 May 2004, International Cultural Centre, Cracow, Poland

Planned thematic sessions cover Filtration systems – technical solutions and future requirements; Methods of filter

regeneration; Fuels and additives supporting filter regeneration; and Field experience.

Le Diesel: Aujourd'hui et Demain / The Diesel Engine: Today and Tomorrow

12-13 May, Lyon, France

Details at

http://www.resauto.com/files/manif/manif_plaq_199.pdf

Fuel Economy and Engine Downsizing

13 May 2004, I.Mech.E., London, UK

Various technologies can improve fuel economy by raising indicated thermal efficiency or reducing losses. Engine downsizing is potentially one of the most effective strategies for petrol engines although technical and market acceptance issues are not fully resolved.

The Seminar will provide a forum to present options, progress and questions on this subject.

11th Nordic Symposium on Catalysis

23-25 May 2004, Oulu, Finland

Details at

<http://cc.oulu.fi/~polamwww/nordic.html>

The aim of this biennial Symposium on Catalysis is to bring together all Nordic scientists working in field of catalysis and the focus is Catalysis for a Sustainable Future. The programme will include plenary lectures by invited plenary speakers, and a poster session.

World Automotive Congress FISITA 2004

23-27 May 2004, Barcelona, Spain

More on www.fisita2004.com

FISITA is a global conference on automotive technology with a session on "vehicles and the environment" dealing with, amongst other topics, emissions.

New developments in emission estimation from transport

24 May 2004, Antwerp, Belgium

Details at <http://www.vito.be/cost346conf/>

The prime aim of this conference is to

present the results of projects COST346, ARTEMIS and PARTICULATES, achieved up so far. Although the contributions to the conference will cover aspects of all transportation modes, the main focus will be on heavy duty vehicles on the road.

CO-OPET Conference "Energy Issues in Transport"

25-26 May 2004, Brussels, Belgium

Details at http://www.opet-network.net/opetnetworkinfo/areaofwork/transport_conference.html

May 25: New energy technologies and energy efficiency measure including low CO₂ technologies and fuels for passenger cars; energy innovation in inland shipping; and local/ regional energy action in public transport.

May 26: workshop on the implementation of the biofuels for transport Directives. The feasibility of transport biofuels targets (2% in 2005 and 5,75% in 2010) in the Member States, based on study results on availability of biofuels, suitable technology, and national, regional and local deployment plans.

ENGVA 10th Annual European Natural Gas Vehicle Conference

25-27 May 2004, Graz, Austria

Details from www.engva.net

Engine Expo 2004

25-27 May 2004, Messe Stuttgart, Germany

More on www.engine-expo.com

EU Green Week Conference and Exhibition

1-4 June 2004, Brussels, Belgium

Details at

www.europa.eu.int/comm/environment/greenweek/index.htm

SAE Fuels & Lubricants Meeting

8-10 June, 2004, Centre de Congres Pierre Baudis, Toulouse, France

Explore the latest technology and trends in

combustion, emissions, fuels & lubricants from a global perspective.

International Symposium on Internal Combustion Diagnostics

15-16 June 2004, Baden-Baden Kurhaus
Details at www.combustion-diagnostics.com
Themes are Pressure Indicating Technology, Visualisation and Simulation. The Symposium will be rounded off with papers on the use of these tools for further development of the HCCI combustion process.

2nd Emission Control 2004

17-18 June 2004, Dresden, Germany
More from the Institute of Internal Combustion Engines and Motor Vehicles (IVK), Dresden University of Technology, 01062 Dresden.

Emphases include: Spark ignition & diesel engines; emissions reducing methods applied within the engine; active and passive exhaust gas aftertreatment; control strategies; sensor technology; diagnostics; exhaust gas test methods; fuels & lubricants.

Engine Emissions Measurement

21-25 June 2004, University of Leeds, UK
A short training course covering regulated emissions measurement for certification including procedures for ultra-low emissions; techniques for real-world in-vehicle emissions; methods for gasoline engine specification; and particulate emissions characterisation.

Minimierung der Partikelemissionen von Verbrennungsmotoren – Grundlage und Messtechnik & Partikelfilter-technologie

22-24 June 2004, München, Germany
More at <http://www.hdt-essen.de/>

ISOTOPCAT – Isotopes in Catalytic Studies

7-9 July 2004, Poitiers, France
Details at <http://labo.univ-poitiers.fr/isotopcat/invitation/index.html>

ISOTOPCAT will deal with isotopes use in catalysis for mechanistic, kinetic and characterisation purposes. Four sessions will be organised covering Isotopic labelling for mechanistic studies; Isotopic exchange with solids; Reaction kinetic studies using isotopes; Isotopic effects in heterogeneous catalysis.

8th International ETH-Conference on Combustion Generated Particles

16-18 August 2004, ETH Zurich, Switzerland
Details at www.nanoparticles.ethz.ch
Sessions will focus on the formation of nanoparticles during combustion; nanoparticles in ambient air; instrumentation; the influence of engine technology, fuels and lubricants on nanoparticle properties; after-treatment technologies to reduce nanoparticle emissions; deployment experience with DPFs on cars, trucks, buses and off-road; and legislation and enforcement to implement best available technology.

13th IUAPPA (International Union of Air Pollution Prevention and Environmental Protection Associations) World Clean Air and Environmental Protection Congress and Exhibition

22-27 August 2004, London, UK
Details at www.kenes.com/cleanair
The Congress is expected to bring together over 1000 scientists, regulators and representatives of the industrial and business communities from all around the world. Subjects include: low-emission vehicles; the interaction of climate change and pollution; the challenge of resource efficiency; and the prospects for a transition to a low carbon economy.

16th International AVL Conference Engine & Environment

9-10 September 2004, Graz, Austria
Which powertrain systems offer the most

promise in satisfying the increasingly stringent legislative requirements and increasing customer expectations at an acceptable cost? What is to be expected in the future from the politicians and legislators?

KONES2004 30th International Scientific Conference on Internal Combustion Engines

12-15 September 2004, Cracow, Poland

The latest achievements in research, development and design of compression-ignition and spark-ignition as well as other combustion engines (hybrids). Topics include exhaust aftertreatment, particulate filters, fuels and lubricants, environment protection, catalysis, catalyst systems, air pollution control and ecology.

3rd International Exhaust Gas and Particulate Emissions Forum

14-15 September 2004, Sinsheim, Germany

Details at <http://www.forum-emissions.com/index.php>

The Forum will take a general look at the current state of the art and the statutory requirements but also present future trends and developments in exhaust gas and particulate measurement technology as well as in exhaust aftertreatment systems and strategies.

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 to current challenges of the vehicle and powertrain industry. Program-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.

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/>

Innovative Powertrain Systems

11-12 November 2004, Dresden

Abstracts are due by 8 March 2004

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.

Internal Combustion Engine Performance & Emissions Conference

7-8 December 2004, IMechE, London, UK

Abstracts are due by 19 March 2004.

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, Offroad vehicles, and Emissions inventory and ambient air quality.

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

**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.*

SAE 2005 World Congress

11-14 April 2005, Detroit, USA

Details at www.sae.org/congress

Deadline for offers of papers: 1 June 2004.