

N **AECC** Newsletter

Association for Emissions Control by Catalyst

Av. de Tervueren 100, B-1040 Brussels

Affiliated to CEFIC

Januar – Februar 2003

INTERNATIONALE ENTWICKLUNGEN IN DER GESETZGEBUNG

Inhalt

| | |
|--|----|
| EUROPA | 2 |
| 1. EU veröffentlicht Entwurf einer Vorschrift über Emissionen nichtstraßengebundener Fahrzeuge | 2 |
| 2. Anstieg von Neuwagenzulassungen in Italien nach staatlichen 'grünen' Steuervergünstigungen..... | 3 |
| 3. UBA-Studie: Hohe NOx-Emissionen bei LKWs..... | 3 |
| 4. EU beschließt Vorschrift über Kraftstoffe mit niedrigem Schwefelgehalt ab 2005..... | 3 |
| 5. Verbesserte Luftqualität im Vereinigten Königreich | 4 |
| 6. PSA hat 400.000 Autos mit Partikelfiltern verkauft..... | 4 |
| 7. EU-Kommission startet Untersuchung über Luftverschmutzung in den Städten | 4 |
| 8. Vorschrift über nichtstraßengebundene Fahrzeuge | 5 |
| NORD-AMERIKA..... | 5 |
| 9. Konjunkturabschwächung senkt Treibhausgasemissionen in den USA..... | 5 |
| 10. Motorenhersteller gegen geplanten Emissionshandel in Vorschrift für nichtstraßengebundene Dieselfahrzeuge..... | 5 |
| 11. Neue kanadische Emissionsvorschriften harmonisieren weitgehend mit US-Standards | 5 |
| 12. EPA veröffentlicht freiwilliges Programm zur Senkung der LKW- und Eisenbahn-Treibhausgasemissionen in den USA..... | 6 |
| 13. CARB fordert Software-Verbesserung zur NOx-Reduzierung | 6 |
| 14. Mercedes-Benz verkauft ab 2004 in USA Dieselaautos mit niedrigen Emissionen | 6 |
| ASIEN-PAZIFIK-RAUM | 7 |
| 15. Neuseeland ratifiziert Kyoto-Protokoll..... | 7 |
| 16. Neuseeland plant Einführung von Kfz-Emissionsstandards | 7 |
| 17. Japan führt strengere Abgasbestimmungen ein | 7 |
| AFRIKA..... | 8 |
| 18. Afrika beschleunigt Umstieg auf bleifreies Benzin | 8 |
| 19. Workshop zur Abschaffung von Blei in Südafrika | 8 |
| ALLGEMEIN | 9 |
| 20. Zwei neue Studien weisen Gesundheitsschäden durch Luftverschmutzung nach..... | 9 |
| KÜNFTIGE KONFERENZEN | 10 |

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. EU veröffentlicht Entwurf einer Vorschrift über Emissionen nicht-straßengebundener Fahrzeuge

Die Europäische Kommission hat eine wesentliche Verschärfung der EU-Grenzwerte für Stickoxid- (NOx) und Partikelemissionen nichtstraßengebundener Fahrzeuge vorgeschlagen. Andernfalls würden bewegliche, nichtstraßengebundene Fahrzeuge mehr NOx-Emissionen als der Straßenverkehr bis 2020 und fast genauso viele Partikel verursachen.

Der Vorschlag beinhaltet eine breite Palette von Fahrzeugen, hauptsächlich aus dem Bereich der Bauindustrie. Die Kommission will mittels Komitologie die gleichen Grenzwerte und Einführungszeiträume auf land- und forstwirtschaftlich genutzte Traktoren ausdehnen, sobald die Vorschrift verabschiedet worden ist. Lokomotiven sind von der jetzigen und der vorgeschlagenen neuen Vorschrift ausgenommen; für andere Eisenbahnfahrzeuge (Schienenfahrzeuge etc.) und Binnenschiffe gilt sie jedoch.

Die Vorschläge sehen vor, die max. zulässigen NOx-Emissionen von Fahrzeugen, für die es Vorschriften gibt, 2006 um 30-40% zu

reduzieren. Die Partikelgrenzwerte für 2010 sollen gegenüber den jetzigen Standards für 2010 um 90% verschärft werden.

Bezüglich der NOx- und Partikelemissionen stützt sich der Vorschlag der Kommission auf internationale Erfahrungen und folgt weitgehend den geltenden US-Gesetzen.

Für größere Fahrzeuge sollen identische neue NOx-Standards gleichzeitig in Europa und den USA in Kraft treten. Für die Kategorie 19-37 Kilowatt sollen in der EU die gleichen Grenzwerte wie in den USA gelten, aber erst zwei Jahre später in Kraft treten.

Die Emissionsvorschläge sehen den Einbau von Partikelfiltern vor. Vor Einführung dieser Filter soll 2006 eine Untersuchung über den Fortschritt der technischen Entwicklung und die Anwendungsmöglichkeiten dieser Technologie durchgeführt werden.

Dabei soll auch geprüft werden, ob Nachbehandlungstechnologie in ausreichender Menge verfügbar ist, um noch strengere NOx-Grenzwerte einzuführen, wie von den USA möglicherweise geplant. Auch eine weitere Erhöhung der Grenzwerte für die Kategorie 19-37 kW wird diskutiert.

| Kategorie: Nutzleistung (P) (kW) | Kohlen- monoxid (CO) (g/kWh) | Gesamtmenge Kohlen- wasserstoffe und Stick- oxide (HC+NOx) (g/kWh) | Partikel ¹ (PT) (g/kWh) | Partikel ¹ (PT) (g/kWh) |
|--|------------------------------------|--|--|--|
| | | | Vorläufiger Vorschlag | Endgültiger Vorschlag |
| L: 130 kW ≤ P ≤ 560 kW | 3,5 | 4,0 | 0,03 | 0,025 |
| M: 75 kW ≤ P < 130 kW | 5,0 | 4,0 | 0,04 | 0,025 |
| N: 37 kW ≤ P < 75 kW | 5,0 | 4,7 | 0,05 | 0,025 |

Tabelle 1: Grenzwerte Stufe IIIB

¹ Partikelstandards vorbehaltlich einer technischen Überprüfung Ende 2006. Wenn Partikelabscheider o.ä. Technologien nicht angewendet werden können, gelten vorläufig die Grenzwerte 0,15; 0,20; 0,25.

| Kategorie: Nutzleistung (P) | Tritt in Kraft am | Tritt in Kraft am |
|---------------------------------|-----------------------|-----------------------|
| | Vorläufiger Vorschlag | Endgültiger Vorschlag |
| L: 130 kW ≤ P ≤ 560 kW | 31. Dezember 2009 | 31. Dezember 2010 |
| M: 75 kW ≤ P < 130 kW | 31. Dezember 2010 | 31. Dezember 2010 |
| N: 37 kW ≤ P < 75 kW | 31. Dezember 2011 | 31. Dezember 2011 |

Tabelle 2: Stufe IIIB. Zeitpunkte des Inkrafttretens (nach Marktdaten).

2. Anstieg von Neuwagenzulassungen in Italien nach staatlichen 'grünen' Steuervergünstigungen

Ende 2002 war ein Anstieg der Neuwagenzulassungen zu verzeichnen - offenbar als Ergebnis der steuerlichen Anreize, mit denen man zum Kauf umweltfreundlicher Autos ermutigen wollte. Laut den vom Industrieministerium veröffentlichten Zahlen wurden in Italien im Dezember - dem letzten Monat, in dem die "grünen" Anreize galten - 198.600 Neuwagen verkauft. Das ist ein 51%-iger Anstieg gegenüber dem Vorjahr.

3. UBA-Studie: Hohe NOx-Emissionen bei LKWs

Eine vom deutschen Umweltbundesamt durchgeführte Studie hat ergeben, dass LKWs auf deutschen Straßen bis zu zweimal mehr Stickoxide (NOx) emittieren als die geltenden EU-Vorschriften erlauben und mittels vorgeschriebenem Testverfahren gemessen wurde.

UBA-Experten haben festgestellt, dass die LKW-Emissionen während des Testverfahrens unter dem EU-Grenzwert lagen, die Fahrzeuge jedoch auf den Straßen doppelt so viele Emissionen ausstießen. Über die Ergebnisse der kontroversen Studie wurde im deutschen Fernsehen in der Sendung „Monitor“ berichtet. Der Leiter des Expertenteams Dr. Axel Friedrich sagte in der Sendung, die LKWs seien darauf programmiert, die EU-Emissionsstandards (inkl. NOx-Grenzwerte) unter

Testbedingungen einzuhalten. Zugunsten eines hohen Treibstoffwirkungsgrads würden die EU-NOx-Grenzwerte im Straßenverkehr überschritten.

Das Umweltbundesamt schätzt, dass dadurch, dass die Fahrzeuge die EU-Standards nicht erfüllen, 140.000 Tonnen NOx-Emissionen pro Jahr in Deutschland zusätzlich emittiert werden. Der deutsche Verband der Automobilindustrie (VDA) behauptet, alle derzeit in Betrieb befindlichen LKWs würden die EU-Emissionsgrenzwerte – auch bei Einführung strengerer Grenzwerte – einhalten.

4. EU beschließt Vorschrift über Kraftstoffe mit niedrigem Schwefelgehalt ab 2005

Die Europäische Union hat eine Vorschrift über Benzin- und Dieselmotorkraftstoffe mit erheblich niedrigerem Schwefelgehalt ab 2005 und über die Einführung „schwefelfreier“ Kraftstoffe bis 2009 beschlossen. Die Schlichtungsvereinbarung, ein zwischen EU-Kommission, Ministerrat und Parlament erzielter Kompromiss, wurde bei der Abstimmung auf der Plenarsitzung des Europäischen Parlaments am 30. Januar 2003 nach Dritter Lesung angenommen, nachdem der Ministerrat am 7. Februar 2003 seine Zustimmung erteilt hatte.

Die Vereinbarung sieht vor, schwefelfreie Benzin- und Dieselmotorkraftstoffe (<10 ppm) zwischen 2005 und dem 1. Januar 2009 einzuführen.

Mit dieser phasenweisen Reduzierung des Schwefelgehalts in Benzin- und Dieselmotoren sind die Kraftstoffbestimmungen der Vorschrift 98/70/EC erfüllt.

Durch die Begrenzung des Schwefelgehalts auf 10 ppm könne die Industrie neue Generationen von Motoren im mageren Bereich mit hohem Treibstoffwirkungsgrad entwickeln und die Leistungsfähigkeit der Abgaskatalysatoren verbessern, erklärte die EU-Umweltkommissarin Margot Wallström. Außerdem könne die EU durch die Verwendung schwefelfreier Kraftstoffe im Straßenverkehr leichter ihr Ziel erreichen, die durchschnittlichen Kohlendioxidemissionen von Neuwagen auf 120 g/kg Kraftstoff zu senken.

Der Einführungstermin 2009 für die EU-weite Umstellung auf schwefelfreie Kraftstoffe im Straßenverkehr ist 2 Jahre früher als der ursprüngliche Vorschlag der EU-Kommission, die 2011 empfohlen hatte. Die Reduzierung auf 10 ppm bis 2009 ist Bestandteil der Stufe II der in der Vorschrift von 1998 geplanten Verbesserung der Kraftstoffqualität, die für 2005 einen Grenzwert von 50 ppm vorschreibt.

Der endgültige Text sieht ferner bis 2006 eine Überprüfung der Kraftstoffqualität für bewegliche, nichtstraßengebundene Fahrzeuge (z.B. land- und forstwirtschaftlich genutzte Traktoren) und Baumaschinen (z.B. Erdbewegungsmaschinen und Bulldozer) vor.

Gemäß dieser neuen Vorschrift muss die Ölindustrie sicherstellen, dass bis 2005 schwefelfreie Kraftstoffe in ganz Europa "geographisch ausgeglichen" erhältlich sind, damit die Fahrer zum Tanken keine lange Strecken fahren müssen.

Eine weitere, vom Parlament unterstützte

Änderung schreibt vor, dass die Kommission angesichts der Tatsache, dass in der EU versucht wird, zur Verwendung von Biokraftstoffen zu ermutigen, eine Überprüfung technischer Fragen bezüglich der Kraftstoffqualität vornimmt.

5. Verbesserte Luftqualität im Vereinigten Königreich

Nach den jüngsten Daten hat sich die Luftqualität im Vereinigten Königreich verbessert. Der Luftqualitätsindikator für 2002 zeigt, dass die Luftverschmutzung in Stadtgebieten an 14 Tagen – im Gegensatz zu 24 Tagen im vergangenen Jahr – im Durchschnitt mäßig oder schlechter war. Auf dem Land waren es 2002 im Durchschnitt 23 Tage im Gegensatz zu 30 Tagen im Jahr 2001. Die neuesten Zahlen zeigen seit 1993 für die Stadtgebiete einen klaren Abwärtstrend an Tagen mit mäßiger oder erhöhter Luftverschmutzung. Der Trend für die ländlichen Gebiete variiert.

6. PSA hat 400.000 Autos mit Partikelfiltern verkauft

Nach eigenen Angaben hat *PSA Peugeot Citroën* seit der Einführung des Systems im Mai 2000 fast 400.000 Autos mit Dieselpartikelfiltern verkauft. Das PSA-Partikelfiltersystem wurde erstmals im Peugeot 607 HDi 2.2 verwendet. 2001 wurde das Filtersystem im Peugeot-Modell 406 HDi 2.2 und danach in einigen anderen Peugeot-Wagen eingeführt. Der Autohersteller wird 2005 schätzungsweise 1 Million Autos mit Partikelfiltern verkaufen.

7. EU-Kommission startet Untersuchung über Luftverschmutzung in den Städten

Das *Joint Research Centre (JRC)* der EU-Kommission hat zusammen mit der *Lombardy regional environmental protection*

agency (ARPA) eine Pilotstudie zur Messung der Luftverschmutzung in Mailand im Januar und Februar 2003 gestartet. Die Studie soll die Schadstoffquelle herausfinden und ist die erste Untersuchung, bei der die neueste JRC-Technologie, das Massenspektrometer-Single Particle Analysis and Sizing System (SPASS), zur Anwendung kommt. Durch eine vollständige Identifizierung und Messung der verschiedenen Luftverschmutzungsarten (z.B. Verkehr, Heizungen und Fabriken) soll diese Untersuchung dazu beitragen, eine akzeptable Luftqualität in Europa zu erreichen.

8. Vorschrift über nichtstraßen-gebundene Fahrzeuge

Die vom Europäischen Parlament und vom Ministerrat am 9. Dezember 2002 angenommene Vorschrift 2002/88/EC als Zusatz zur Vorschrift 97/68/EC über die Angleichung der nationalen Gesetze der einzelnen Mitgliedsstaaten bezüglich Maßnahmen zur Reduzierung der Abgas- und Partikelemissionen von Verbrennungsmotoren in beweglichen, nichtstraßengebundenen Fahrzeugen wurde im *Official Journal L35* am 11. Februar 2003 veröffentlicht.

Die derzeit geltende Vorschrift 97/68/EC gilt auch für kleine Ottomotoren. Vor allem im Hinblick auf die Ozonbildung können auf diese Weise die Ziele zur Verbesserung der Luftqualität leichter erreicht werden.

NORD-AMERIKA

9. Konjunkturabschwächung senkt Treibhausgasemissionen in den USA

In den USA sind die aufgrund menschlicher Aktivitäten entstandenen Treibhausgasemissionen (GHG) im Jahr 2001 im Vergleich zum Vorjahr leicht zurückgegangen. Einer

der Gründe sei das geringere Wirtschaftswachstum, heißt es in einem vom Energieministerium veröffentlichten Bericht. Die von 2000 bis 2001 zu verzeichnende Abnahme von 1,2% ist der stärkste jährliche Rückgang der gesamten Treibhausgasemissionen in den USA zwischen 1990 und 2001.

10. Motorenhersteller gegen geplanten Emissionshandel in Vorschrift für nichtstraßengebundene Dieselfahrzeuge

Die Hersteller von Dieselmotoren opponieren gegen die Pläne des Weißen Hauses, mit einer neuen Vorschrift über Motoren für Landwirtschafts- und Baufahrzeuge einen Emissionshandel zwischen Fernstraßenfahrzeugmotoren und Motoren für nichtstraßengebundene Fahrzeuge einzuführen. Offenbar widersetzen sich die Motorenhersteller dem Handelskonzept, weil sie Wettbewerbsnachteile für die Industrie befürchten.

Die Diskussion hat begonnen, während die US-EPA an ihrem Vorschlag für eine Emissionsvorschrift für nichtstraßengebundene Fahrzeuge arbeitet.

11. Neue kanadische Emissionsvorschriften harmonisieren weitgehend mit US-Standards

Am 1. Januar 2003 hat *Environment Canada* endgültige Vorschriften veröffentlicht, die dazu dienen sollen, die smogverursachenden Kraftfahrzeugemissionen bis zu 95% zu reduzieren und die kanadischen Standards mehr den US-Standards anzugleichen.

Die Emissionsvorschriften für Straßenfahrzeuge und -motoren, die am 1. Januar 2004 in Kraft treten sollen, harmonisieren die kanadischen Emissionsstandards weitgehend mit den jetzt von der US-Umweltschutz-

behörde EPA vorgeschriebenen Standards, enthalten jedoch auch einige spezielle Bestimmungen, die dem kleineren kanadischen Automarkt Rechnung tragen.

Diese Vorschriften sind ein weiterer Schritt dahin, zu erreichen, dass Fahrzeuge, die für den Verkauf in die Vereinigten Staaten zugelassen sind, auch die US-Emissionsstandards einhalten müssen. Dies wird in der Übergangszeit auf beiden Seiten der Grenze zu vergleichbaren Emissionswerten führen.

12. EPA veröffentlicht freiwilliges Programm zur Senkung der LKW- und Eisenbahn-Treibhausgasemissionen in den USA

Die US-Umweltschutzbehörde EPA hat zusammen mit führenden multinationalen Unternehmen ein freiwilliges Programm zur Senkung der von ihnen verursachten Treibhausgasemissionen, die für die globale Erwärmung mitverantwortlich sind, veröffentlicht. Mit Hilfe dieses Programms soll bis 2012 die Luftverschmutzung und „heat-trapping“ Emissionen von Boden-Gütertransportfahrzeugen wie LKWs und Lokomotiven erheblich reduziert werden.

Die EPA hofft, dass durch dieses Programm in den nächsten zehn Jahren 18 Millionen metrische Tonnen Kohlenstoffäquivalent und 200.000 Tonnen Stickoxide weniger emittiert werden. Außerdem rechnet die EPA mit jährlichen Treibstoffeinsparungen von bis zu 150 Millionen Barrel Öl.

13. CARB fordert Software-Verbesserung zur NOx-Reduzierung

CARB-Mitarbeiter haben eine Vorschrift zur Verbesserung der Diesel-LKW-Software für die Modelljahre 1993 bis 1998 vorgeschlagen, um den erhöhten Schadstoffausstoß der LKWs und Busse

dieser Baujahre zu senken.

In den 90er Jahren verwendeten die Motorenhersteller in LKWs, Schulbussen, Stadtbussen und Wohnwagen computergestützte Systeme, die sicherstellten, dass die Fahrzeuge die Emissionsgrenzwerte beim Zulassungstest einhielten, während im Fernverkehr erhöhte Stickoxidemissionen (NOx) gemessen wurden. Die US-EPA und CARB sind der Meinung, dass diese Geräte ihren Zweck nicht erfüllen und zu erhöhten Emissionen außerhalb des Prüfzyklus führen.

1998 vereinbarten die Hersteller mit der EPA, dem Justizministerium und CARB sogenannte *Consent Decrees*. Darin wurden Geldstrafen, zusätzliche Zulassungsbestimmungen, das *Low NOx Rebuild Program* (Verbesserung der Motorsoftware zur Reduzierung der erhöhten NOx-Emissionen), die vorgeschriebene Einhaltung der Standards für das Modelljahr 2004 ab Oktober 2002, Felduntersuchungen über die Einhaltung der Grenzwerte sowie Ausgleichszahlungs- und Prämienprogramme festgelegt.

14. Mercedes-Benz verkauft ab 2004 in USA Dieselaautos mit niedrigen Emissionen

Mercedes-Benz hat angekündigt, ab 2004 in den Vereinigten Staaten ein Dieselmotormodell der beliebten E-Klasse mit niedrigen Emissionen und hohem Kraftstoffwirkungsgrad auf den Markt zu bringen. Nach Aussage des deutschen Autoherstellers habe der Motor dieses Fahrzeugs einen 30% höheren Kraftstoffwirkungsgrad als die Benzinversion, emittiere weniger Abgase und laufe sogar im Leerlauf wesentlich ruhiger als ältere Dieselmotormodelle. Der neue E320 CDI hat einen Turbo-6-Zylinder Motor mit elektronischem Kraftstoffeinspritzsystem,

wodurch der E320 CDI-Motor (common-rail) laut einer Mercedes-Benz Presseveröffentlichung „sauberer, ruhiger und leistungsstärker“ als konventionelle Dieselmotoren mit mechanischem Einspritzsystem sei.

Mercedes hofft, die im E320 CDI verwendete neue Technologie werde die „überholten Vorstellungen über Dieselmotoren“ der amerikanischen Verbraucher verändern.

ASIEN-PAZIFIK-RAUM

15. Neuseeland ratifiziert Kyoto-Protokoll

Der neuseeländische Premierminister hat das Dokument unterzeichnet, womit Neuseeland die Ratifizierung des Kyoto-Protokolls bestätigt. Das *Kyoto Protocol to the United Nations Framework Convention on Climate Change* schreibt vor, dass Neuseeland zwischen 2008 und 2012 die Emissionswerte von 1990 im Durchschnitt nicht überschreiten darf.

16. Neuseeland plant Einführung von Kfz-Emissionsstandards

Die neuseeländische Regierung hat am 9. Dezember 2002 den endgültigen Entwurf für eine neue Kraftfahrzeug-Emissionsvorschrift vorgestellt, die am 29. Juli 2003 in Kraft treten soll. Diese sieht vor, dass alle nach Neuseeland eingeführten Autos einen bestimmten Emissionsstandard einhalten müssen.

In Neuseeland gibt es noch keine Kraftfahrzeug-Emissionsvorschriften; das Verkehrsministerium arbeitet jedoch derzeit an einem umfassenden Programm zur Reduzierung der Kfz-Emissionen. Dieses beinhaltet möglicherweise Abgastests für Fahrzeuge im Betrieb und für importierte

Gebrauchtwagen (PKWs und LKWs) bei Einfuhr nach Neuseeland.

Die vorgeschlagene neue Vorschrift ist ein erster Schritt im Rahmen dieses umfangreichen Programms und stellt sicher, dass Fahrzeuge, die neu auf den Markt kommen, nach bestimmten Standards hergestellt wurden und damit bei guter Wartung die anschließenden Betriebstests bestehen können.

Diese Vorschrift gilt für neue und gebrauchte Benzin- und Diesel-PKWs, die ab 1. Januar 2004 nach Neuseeland eingeführt werden. LKWs müssen die Vorschrift ab 1. Januar 2005 einhalten. Damit soll erreicht werden, dass die neuseeländischen Kraftfahrzeug-Emissionsstandards an die australischen Standards, die US-Bundesstandards, die japanischen und europäischen Standards angeglichen werden.

17. Japan führt strengere Abgasbestimmungen ein

Am 1. April 2003 führt Japan erstmals Kraftfahrzeug-Abgastests für Stickoxide (NOx), Schwefeloxide (SOx) und Partikel (PM) durch. Diese Tests sind Wegbereiter für die ab 2005 geplanten strengeren Kfz-Emissionsstandards.

Nach den geltenden japanischen Autoabgasvorschriften müssen Kraftfahrzeuge, wenn sie das Montageband verlassen, den NOx-, SOx-, HC- und CO-Emissionsstandards entsprechen, haben jedoch nach ihrer Zulassung nur noch die HC- und CO-Emissionsstandards einzuhalten. In diesem Frühling werden auf der Straße erste Inspektionen „auf experimenteller Grundlage“ durchgeführt. Überprüft werden benzin- und dieselbetriebene Privat- und Geschäftsfahrzeuge.

In den Stadtgebieten von Tokyo, Nagoya und Osaka wurden im Oktober erstmals Dieselfahrzeuge, die nicht den neuen NOx- und PM-Standards entsprechen, aus dem Verkehr gezogen.

AFRIKA

18. Afrika beschleunigt Umstieg auf bleifreies Benzin

Nach einem Bericht des *United Nations Environment Program (UNEP)* beschleunige Afrika den Umstieg auf bleifreies Benzin, sei aber bei der totalen Abschaffung von verbleitem Benzin immer noch im Verzug. Laut UNEP-Bericht, der auf der Umweltministerkonferenz in der kenianischen Hauptstadt Nairobi vorgestellt wurde, werden innerhalb der nächsten fünf Jahre die meisten afrikanischen Länder bleifreies Benzin ganz oder fast ganz abgeschafft haben.

In dem UNEP-Bericht wurde davor gewarnt, dass die im Abgas enthaltenen Bleiemissionen zahlreiche Gesundheitsstörungen wie z.B. Atemwegsprobleme verursachen, wobei Kinder am anfälligsten seien. Das Schwermetall verursache Luftverschmutzung, verunreinige Autos und erhöhe so Wartungskosten.

Etwa 90% des gesamten auf der Welt vorrätigen Benzins ist bleifrei; die restlichen 10% bleihaltiges Benzin befinden sich hauptsächlich in Afrika und einigen Ländern in Asien und Lateinamerika, so der Bericht.

Der UNEP-Bericht rügte Afrika für seinen langsamen Umstieg auf bleifreies Benzin vor allem wegen der veralteten Technologie, machte jedoch auch mangelndes Bewusstsein für Gesundheitsrisiken und falsche Vorstellungen über die Auswirkung von bleifreiem Benzin auf die Fahrzeuge mitverantwortlich.

Nur in vier afrikanischen Ländern (Ägypten, Libyen, Mauritius und Sudan) wurde verbleites Benzin bereits vollständig vom Markt genommen. Marokko, La Réunion, Tunesien und die Westsahara folgen dieses Jahr.

Nach Angaben von UNEP würden über 20 afrikanische Staaten – darunter Eritrea, Ghana, Kenia, Nigeria, Südafrika, Togo und Uganda – gerade planen oder damit beginnen, verbleites Benzin bis 2005 und 2006 abzuschaffen.

19. Workshop zur Abschaffung von Blei in Südafrika

Ein 3-tägiger Workshop über Fragen bezüglich der ab 1. Januar 2006 geplanten Abschaffung von Blei und der Reduzierung des Schwefelgehalts in südafrikanischen Kraftstoffen fand Ende Januar in Pretoria statt. Diskutiert wurden Entwicklungen in den Bereichen Technik, Wirtschaft und öffentliches Bewusstsein im Zusammenhang mit der Abschaffung von Blei; außerdem wurden künftige Diskussionen und Interaktionen bezüglich den durch diese Initiative entstehenden Prozessen vorbereitet.

Die Delegierten sprachen die Empfehlung aus, das *Fuels Reformulation Committee* solle dringend ein Arbeitsteam zur Entwicklung einer Kommunikations-Gesamtstrategie aufstellen und für die nächste Sitzung Empfehlungen ausarbeiten.

Eines der Themen, die auf dem Workshop ausführlich diskutiert wurden, waren Kraftstoffzusätze. Dabei ging es vor allem um die Frage, ob MMT als metallischer Zusatzstoff überhaupt verwendet werden sollte.

ALLGEMEIN**20. Zwei neue Studien weisen Gesundheitsschäden durch Luftverschmutzung nach**

In der ersten Studie¹ werden nationale Karten über die relative Sterblichkeit in Verbindung mit einer kurzzeitigen Belastung durch Partikel mit einem aerodynamischen Durchmesser von $<10 \mu\text{m}$ (PM10) vorgestellt. Darin werden die Ergebnisse von 88 der größten US-Großstadtgebiete hinsichtlich der Gesamtsterblichkeit inkl. Todesfälle durch Herzgefäß- und Atemwegserkrankungen sowie andere Todesursachen für den Zeitraum zwischen 1987 und 1994 dargestellt.

Täglich variierende PM10-Belastungen wurden positiv mit täglich variierenden Sterblichkeitsziffern in Verbindung gebracht. Vor allem die geschätzte relative Sterblichkeit durch Herzgefäß- und Atemwegserkrankungen im Zusammenhang mit PM10 ist im Durchschnitt höher als die geschätzte relative Sterblichkeit aufgrund allgemeiner und anderer Ursachen. Die ortsbezogene Darstellung der Auswirkungen in den verschiedenen Städten ermöglicht es, Faktoren zu bestimmen, die die gesundheitliche Auswirkung von PM10 beeinflussen (inkl. Partikelbeschreibungen) und Aufschluss über die Mechanismen der gesundheitsschädigenden Wirkung von PM10 geben könnten.

¹ "National Maps of the Effects of Particulate Matter on Mortality: Exploring Geographical Variation", Francesca Dominici, Aidan McDermott, Scott L. Zeger, (Department of Biostatistics and Department of Epidemiology, Bloomberg) and Jonathan M. Samet (School of Public Health, The Johns Hopkins University, Baltimore, Maryland, USA), Environmental Health Perspectives Volume 111, Number 1, January 2003

In der zweiten Studie kommen die Autoren zu dem Schluss, dass eine erhöhte geringe Luftverschmutzung mit einer erhöhten täglichen Sterberate verbunden ist.² Die konzentrationsabhängige Beziehung zwischen täglich eingeatmeten Partikeln ($\leq 10 \mu\text{m}$ oder PM10) in der Umgebungsluft und täglicher Sterblichkeit ist kein Beweis für das Vorhandensein einer Schwellenwertkonzentration, bei deren Unterschreitung kein Zusammenhang festgestellt werden kann. Die Konzentrationen von PM10 und anderen in Vancouver, British Columbia/Kanada von Januar 1994 bis Dezember 1996 gemessenen Luftschadstoffen waren sehr niedrig. 3-Jahres-Analysen der täglichen Luftschadstoffkonzentrationen (PM10, Ozon, Schwefeldioxid, Stickstoffdioxid und Kohlenmonoxid) und der Sterblichkeitsziffern haben ergeben, dass zwischen Ozon, Gesamtsterblichkeit und Todesfällen durch Atemwegs- und Herzgefäßkrankungen im Sommer und zwischen Stickstoffdioxid und Gesamtsterblichkeit im Winter der stärkste Zusammenhang zu beobachten war, wenngleich eine gewisse Beziehung zu PM10 zu bestehen scheint.

² "Air Pollution and Daily Mortality in a City with Low Levels of Pollution", Sverre Vedal, (Department of Medicine, National Jewish Medical and Research Center, Denver, Colorado, USA), Michael Brauer, (Department of Medicine, School of Occupational and Environmental Hygiene), Richard White and John Petkau (Department of Statistics, University of British Columbia, Vancouver, British Columbia, Canada), Environmental Health Perspectives Volume 111, Number 1, January 2003.

KÜNFTIGE KONFERENZEN

Autoabgaskatalysatoren

24-25 March 2003, Technische Akademie Esslingen

More info from anmeldung@tae.de

2 days seminar (in German) on the production, application and recycling of autocatalysts.

21st Annual World Fuels Conference: Refining 2003 and Beyond

25-27 March 2003, Adam's Mark Riverwalk Hotel, San Antonio, TX, USA

Details from: Tel: 1-800-897-HART (U.S. only), +1 301 354 2046, Fax: +1 301 424 7260

VDA Technical Congress 2003

2-3 April 2003, CongressPark Wolfsburg, Germany

Info from <http://www.vda.de/technical-congress>

Topics on Environment and Energy will be dealt with in parallel sessions.

2nd AVL Commercial Powertrain conference

3-4 April 2003, Graz, Austria

Details from: <http://www.avl.com/icpc>

The conference will focus on exploring the similarities and synergies between three different markets: commercial vehicles, agricultural tractors and construction equipment.

24th International Vienna Motor Symposium

15-16 May 2003, Vienna, Austria

Details from: <http://www.oevk.at>, as from mid December 2002.

The symposium will cover Latest Results in Worldwide Engine Development, Future Legislation, New Engines and Fuels, Components, Electronics, Drive Train.

Hart World's Fuel Conference - Europe

19-21 May 2003, Brussels

Details from Tim Lloyd Wright at +46 31 971448, tim@timlloydwright.com

European refining and automotive issues.

Joint JSAE/SAE International Fuels and Lubricants Symposium

19-22 May 2003, Yokohama, Japan

Details from: <http://jsae.or.jp/intconf/>

With the participation of European industry. Programme includes Combustion, Emissions, Lubricants and Fuels.

9th International Inhalation Symposium Effects of Air Contaminants on the respiratory Tract – Interpretations from Molecules to Meta Analysis

11-14 June 2003, Hanover, Germany

Sponsored by Fraunhofer Institute and US EPA, National Health and Environmental Effects Research Laboratory

Details from +49 511 5350120, sekretariat@ita.fhg.de

The symposium is to foster a multidisciplinary approach to solving problems in inhalation toxicology and will focus on particles themselves and on particles as components of complex mixtures of air pollutants.

**“Transport and Air Pollution” and
“Environment & Transport”
– International Scientific Symposia**

16-18 and 19-20 June 2003, Avignon, France

Details from:

www.inrets.fr/services/services.e.html

Organised by INRETS. Call for papers.

Clean Air 2003 – Seventh International Conference on Energy for a Clean Environment

7-10 July 2003, Lisbon, Portugal

Details from: <http://navier.ist.utl.pt/cleanair>

Abstracts for papers required by 24 January 2003. The conference will deal with the reduction of local and global environment degrading emissions and aims at a better integration of supply and demanding side, while covering all the end users sectors with emphasis on industry and transport.

European Congress on Advanced Materials and Processes - Euromat 2003

1-5 September 2003, Lausanne, Switzerland

Organised by Deutsche Gesellschaft für Materialkunde e.V. The full call for papers is available on the conference website: <http://www.euromat2003.fems.org>

Deadline for submitting abstracts was 31 January.

6th International Congress on Catalysis and Automotive Pollution Control (CAPoC6)

22-24 October 2003, Brussels

Details from Prof. N Kruse at ULB (nkruse@ulb.ac.be) or from CAPoC6 web site:

<http://www.ulb.ac.be/sciences/cpmct/capoc6/index.html>

Covers applications and requirements of catalysis in automotive (including cars, light and heavy duty vehicles) emission control, including catalyst technologies, fuel cell catalysis, materials for catalysts, washcoat and fuel-borne catalysts, particulate emission control, lean NOx emission control, unregulated pollutants, integrated emission control systems and alternative fuel technologies. Submission of extended abstracts (1-2 typewritten pages) was due by 20 January 2003.