

N **AECC** Newsletter

Association for Emissions Control by Catalyst

Av. de Tervueren 100, B-1040 Brussels

Affiliated to CEFIC

Mai – Juni 2003

INTERNATIONALE ENTWICKLUNGEN IN DER GESETZGEBUNG

Inhalt

EUROPA	2
1. Minister drängen auf schnellere Einführung von schwefelfreiem Kraftstoff.....	2
2. Vereinigtes Königreich fordert von Autoherstellern Grünes Familienauto	2
3. Europas Fortschritt auf dem Gebiet des Umweltschutzes gefährdet	3
4. Internationaler Workshop: EU muss mehr tun	3
5. Umweltrat und EU-Parlament diskutieren über Emissionen von nichtstraßengebundenen beweglichen Maschinen und Geräten.....	4
6. EU-Abgeordnete wollen sauberere EU-Schiffstreibstoffe	5
7. EU-Treibhausgasemissionen nehmen zu	5
8. EU-Parlament beschließt Änderungsvorschlag zur Freizeitfahrzeug-Vorschrift	5
NORD-AMERIKA	6
9. CARB ändert Vorschrift für emissionsfreie Fahrzeuge	6
10. NESCAUM-Bericht über nichtstraßengebundene Dieselmotoren	7
11. Whitman tritt als Administratorin der US-EPA zurück	7
12. Gesundheits- und Umweltgruppen zwingen EPA zur Aktualisierung der Luftqualitätsstandards.....	8
13. EPA und EMA vereinbaren LKW-Betriebstestprogramm.....	8
ASIEN-PAZIFIK-RAUM	8
14. Australischer MVEC plant Überprüfung der Kfz-Emissions- und Kraftstoffstandards	8
15. Parlament von Süd-Korea drängt auf Neue Luftqualitätsvorschriften in diesem Jahr	9
16. Japanischer Vorschlag: Senkung der Motorrademissionen bis 2007.....	9
17. Thailändische Behörden verstärken Maßnahmen gegen Dieselfahrzeuge	10
18. Australien erhöht Kraftstoffverbrauchssteuern zur Stimulierung des Verkaufs von Kraftstoffen mit niedrigem Schwefelgehalt	10
19. Australische Minister genehmigen Nationalen Feinstpartikel-Standard	10
ALLGEMEINES	11
20. Luftüberwachungsexperten nennen Schwefel das „Blei des Neuen Jahrhunderts“	11
21. Neue Studien zeigen, dass Atemwegserkrankungen bei Kindern durch Verkehrsemissionen entstehen.....	12
KÜNFTIGE KONFERENZEN	12

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. Minister drängen auf schnellere Einführung von schwefelfreiem Kraftstoff

Auf ihrer Sitzung in Brüssel haben die Verkehrsminister 40 europäischer Staaten die schnelle Einführung schwefelfreier Kraftstoffe gefordert. Der internationale Straßenverkehrsverband *International Road Transport Union* (IRU) ging noch weiter und verlangte zusätzlich Steuersenkungen für die saubersten Autos, die mit schwefelfreiem Diesekraftstoff laufen. Auf der letzten Sitzung der Europäischen Verkehrsministerkonferenz (ECMT) am 23. und 24. April wurde eine Resolution über schwefelfreie Kraftstoffe verabschiedet. Unter Berücksichtigung dessen, dass die EU für deren Einführung bereits einen Zeitplan gesetzlich festgelegt hat, betonten die Minister, dass diese Kraftstoffe „so schnell wie möglich“ in ganz Europa erhältlich sein müssen, um Ost-West-Handelsbarrieren zu verhindern.

Der Straßenverkehrsverband konzentrierte sich dabei vor allem auf seine Forderungen gegenüber der EU. Er monierte, dass die neuen Emissionsstandards für Dieselfahrzeuge, die nur mit schwefelfreien Kraftstoffen betrieben werden können, vier Jahre, bevor diese Kraftstoffe in den Mitgliedsländern überall erhältlich sein müssen, in Kraft treten. Schwefelfreie Kraftstoffe sollten daher ab 2004 „geographisch ausgeglichen“ erhältlich sein, während nach EU-Recht „begrenzte“ Mengen erst ab 2005 verfügbar sein müssen. Ferner fordert der Verband, die allgemeine Einführung von 2009 auf 2008 vorzulegen, wenn die Euro V-DiesellKW-Emissionsstandards in Kraft treten.

2. Vereinigtes Königreich fordert von Autoherstellern Grünes Familienauto

Die Regierung des Vereinigten Königreichs hat nach Aussage von Verkehrsminister Alistair Darling die Autohersteller aufgefordert, ein neues, preiswertes Familienauto mit sehr niedrigen Kohlenstoffemissionen zu entwickeln und zu bauen. Die Entwicklung einer neuen Generation von Autos mit hohem Kraftstoffwirkungsgrad (z. B. wasserstoffbetriebene Autos) hat zwar schon begonnen, diese werden jedoch wohl erst in 15 bis 20 Jahren in Produktion gehen können. Darling sagte, dazu seien noch dringendere Verbesserungen erforderlich. So wurde bei dem neuen Projekt *Ultra Low Carbon Car Challenge* die Autoindustrie aufgefordert, Vorschläge für ein neues Fahrzeug zu machen, das 1.000 Meilen bis zum nächsten Auftanken fahren und in 4 bis 8 Jahren in Serienfertigung gehen kann.

Für eine erfolgreiche Demonstration sollte das Auto folgende Bedingungen erfüllen:

- Normalgroßer Familienwagen
- Erschwinglicher Preis und mittelfristige Serienfertigung
- CO₂-Emissionen unter 90 g/km (im Vergleich zu derzeit über 175g/km)
- Hoher Kraftstoffwirkungsgrad – ca. 1.000 Meilen bis zum nächsten Auftanken bei einem 12-Gallonen-Tank
- Kraftstoffverbrauch 80 Meilen/Gallone oder mehr (heutiger Durchschnittswert 36 Meilen/Gallone).

Das Projekt startete zeitgleich mit der staatlichen Aktion „Fahre sauberer, fahre billiger“, mit der man die Autofahrer von den Vorteilen niedrigerer Steuern für „grünere“ Kraftstoffe und Autos sowie von staatlichen Zuschüssen überzeugen will.

3. Europas Fortschritt auf dem Gebiet des Umweltschutzes gefährdet

Im Laufe des letzten Jahrzehnts hat sich die Umweltsituation in Europa in verschiedener Hinsicht verbessert, aber viele der Fortschritte dürften durch das Wirtschaftswachstum wieder zunichte gemacht werden, wenn die Regierungen jetzt nicht bedeutende Schritte zur Entkopplung der Umweltbelastungen von der Wirtschaftstätigkeit unternehmen. Dies ist eine der Hauptaussagen des neuesten Berichts der Europäischen Umweltagentur „Die Umwelt in Europa: Der Dritte Lagebericht“.

Der Bericht wurde für die Ministerkonferenz „Umwelt für Europa“ ausgearbeitet, die vom 21. bis 23. Mai unter der Schirmherrschaft der Wirtschaftskommission für Europa der Vereinten Nationen (UNECE) in Kiew (Ukraine) stattfand. Der Bericht befasst sich mit insgesamt 52 Ländern, darunter zum ersten Mal auch die Russische Föderation und die 11 anderen osteuropäischen, kaukasischen und zentralasiatischen Staaten (EECCA).

Er zeigt auf, dass die meisten Fortschritte zur Verbesserung der Umweltqualität weiterhin aufgrund von Reparaturmaßnahmen zur Begrenzung der Umweltverschmutzung erzielt werden oder eine Folge der wirtschaftlichen Rezession und Umstrukturierung in vielen Teilen Europas sind.

Der Bericht unterstreicht die großen Unterschiede des Umweltzustandes zwischen und innerhalb der verschiedenen regionalen Gruppierungen und bestätigt zugleich, dass sachgerecht entwickelte und umgesetzte Umweltpolitiken in verschiedenen Bereichen zu bedeutsamen Verbesserungen und zu niedrigeren Belastungen der Umwelt geführt haben.

Im Verkehrssektor beginnt sich bereits ein Trend abzuzeichnen, wo sich eine deutliche Verlagerung von eher umweltfreundlichen Verkehrsmitteln zur Straße und dem Luftverkehr vollzieht, was zu höherem Energieverbrauch und mehr Treibhausgasemissionen führt.

Die menschliche Gesundheit ist weiterhin durch eine Reihe umweltbedingter Faktoren bedroht. Die Exposition gegenüber Schwebstoffen stellt aufgrund der gegenwärtigen Luftverschmutzung in den westeuropäischen Städten die größte Gesundheitsgefahr dar.

Der Bericht kommt zu dem Schluss, dass die Formulierung und Umsetzung von Politiken unter voller Berücksichtigung von Umweltbelangen beschleunigt werden müssen, wenn Europa einen angemessenen Schutz seiner Umwelt gewährleisten will und der Übergang zu einer nachhaltigeren Entwicklung gelingen soll.

4. Internationaler Workshop: EU muss mehr tun

Im Rahmen des CAFÉ- Programms für Umwelt, Naturschutz und Reaktorsicherheit war das Deutsche Bundesumweltministerium Gastgeber eines Internationalen Workshops über die Umsetzung der Luftqualitätsrichtlinien der EU, der vom 1.-3. April 2003 in Berlin im Deutschen Umweltbundesamt (UBA) stattfand.

Die Ergebnisse des Workshops wurden wie folgt zusammengefasst:

Seit den 80'er und 90'er Jahren hat sich die Luftqualität in den EU-Mitgliedsländern, den Beitrittsländern und in anderen europäischen Staaten erheblich verbessert. Die neuen europäischen Luftqualitätsrichtlinien, die neuen Kraftfahrzeugemissionsstandards, die verbesserte Kraftstoffqualität, die NEC-Richtlinie über nationale Emissionsober-

grenzen, die IPPC-Richtlinie über die integrierte Vermeidung und Verminderung der Umweltverschmutzung, die LCP-Richtlinie über Großfeuerungsanlagen und das Gothenburg-Protokoll sind die wichtigsten Maßnahmen zur Verbesserung der Luftqualität in den einzelnen Regionen.

Einige der neuen europäischen Luftqualitätsstandards werden jedoch noch nicht eingehalten. Am schwierigsten ist die Erfüllung der europäischen PM10- und NO₂-Grenzwerte, besonders in bevölkerungsreichen Gebieten und in der Nähe von anderen spezifischen Emissionsquellen. Für die Überschreitung der Grenzwerte sind verantwortlich:

- der Straßenverkehr, insbesondere LKWs
- Geländefahrzeuge
- andere Verbrennungskraftmaschinen (z.B. Baumaschinen).

Im Verlauf des Workshops wurden einige Maßnahmen zur Umsetzung der Luftqualitätsrichtlinien in Form von Plänen und Programmen zur Reduzierung der Luftschadstoffe vorgestellt. Die meisten Vorschläge bezogen sich dabei auf Verkehrsmanagement, Wettbewerbsvorteile für ein umweltfreundliches öffentliches Verkehrswesen, Gebühren und finanzielle Anreize sowie auf technische Maßnahmen wie Dieselabgasfilter und Fahrzeuge mit niedrigen Emissionen.

5. Umweltrat und EU-Parlament diskutieren über Emissionen von nichtstraßengebundenen beweglichen Maschinen und Geräten

Bei der Sitzung des Umweltrates am 13. Juni haben die Umweltminister der EU-Mitgliedsländer die Änderung der Vorschrift 97/68/EC über die Emissionen von nicht straßengebundenen beweglichen Maschinen und Geräten (NRMM/Non-Road Mobile

Machinery) beschlossen (Maschinen, die nicht für den Waren- oder Passagiertransport auf der Straße verwendet werden).

In den Gesetzesvorschlag wurden noch zusätzlich Binnenschiffe (z.B. Schlepper oder Schubschiffe zum Ziehen oder Anschieben von Schiffen mit einer Länge von 20 m oder mehr) aufgenommen.

Anschließend beriet der Umweltausschuss des Europäischen Parlaments am 16. Juni erstmals über den Berichtsentwurf des Berichterstatters Bernd Lange bezüglich der NRMM-Emissionen.

Die Hauptpunkte in Langes Berichtsentwurf: - Umbenennung von ‚Stufe IIB‘ (ca. 2010) in ‚Euro IV‘, - Verschärfung des HC- und NO_x-Grenzwerts für Motoren >75kW auf 1,0 g/kWh und für Motoren <75kW auf 3,5 g/kWh, - Partikel-Grenzwert (PM) bei 0,025g/kWh (Vorschlag des Ausschusses nach Beratung mit der GEME-Arbeitsgruppe), - geplante Einführung eines ‚Kaltstarttests‘ bei Umgebungstemperatur (obwohl der Text im technischen Anhang unklar ist) im eingeschwungenen und im Übergangszustand, - Ausweitung des Geltungsbereichs der neuen Vorschrift auf alle Eisenbahnfahrzeuge (Schienenfahrzeuge UND Lokomotiven) – auch auf >560kW – und Binnenschiffe, - Eine weitere Euro IV-Maßnahme für alle diese Eisenbahnfahrzeuge und Binnenschiffe, wobei weitere künftige Emissionsreduzierungen (z.B. mittels SCR-Technologie zur Senkung der NO_x-Emissionen) als notwendig erkannt werden, - Maximale Grenzwerte für alle Betriebsarten 100% höher als die Typzulassungswerte, - Sonderbestimmungen für „defeat devices“ und irrationale Kontrollstrategien, - Anpassung an die Standards, Technologien und Kraftstoffe für Straßenfahrzeuge sowie

an die US-Standards.

Die Abänderung der Rettungsboote-Vorschrift wird nochmals überprüft. Einige Europa-Abgeordnete haben noch Bedenken bezüglich der Traktoren. Diese werden in einer speziellen Richtlinie geregelt, wobei es jedoch um die Anpassung an die NRMM-Bestimmungen geht.

6. EU-Abgeordnete wollen sauberere EU-Schiffstreibstoffe

Das EU-Parlament hat fast einstimmig weit- aus strengere Schwefelgrenzwerte für Schiffstreibstoffe als von der EU-Kommission vorgeschlagen beschlossen. Nach Aussage von Europa-Abgeordneten sollte ein max. Schwefelgrenzwert für Schiffstreibstoffe von 1,5% zunächst in der gesamten EU gelten und nach zwei Jahren auf 0,5% erhöht werden. Derzeit liegt er bei ca. 2,7%.

Die Vorschläge der Kommission beschränkten sich auf die Durchsetzung des MARPOL-Übereinkommens, wobei ein max. Schwefelgehalt von 1,5% in den drei Zonen Nordsee, Ostsee und Ärmelkanal gelten soll. Einschränkungen sollten dann zwölf Monate nach Inkrafttreten der Vorschrift folgen. Das Parlament beschloss jedoch einen niedrigeren Schwefelgrenzwert, der sechs Monate früher in Kraft tritt und ab 2010 auf alle EU-Gewässer ausgeweitet wird. Außerdem soll für die 3 Schadstoffreduzierungszone und auf Fähren in einer zweiten Stufe ab 2008 der Schwefelgrenzwert auf 0,5% gesenkt werden; ab 2012 gilt dieser in allen EU-Gewässern. Diese Grenzwerte müssen alle registrierten Schiffe jedes Landes ungeachtet ihres jeweiligen Heimathafens einhalten.

Pilot-Versuchstechnologien unter Verwendung von Treibstoffen mit einem höheren Schwefelgehalt dürfen höchstens 18 Monate

lang ausprobiert werden; danach prüft die Kommission, welche Technologien als Alternative zu Treibstoffen mit niedrigem Schwefelgehalt zulässig sind.

7. EU-Treibhausgasemissionen nehmen zu

Nach einem von der Europäischen Umweltagentur am 6. Mai veröffentlichten Bericht sind die Treibhausgasemissionen in der EU zwei Jahre hintereinander gestiegen.

10 der 15 Mitgliedsländer (Österreich, Belgien, Dänemark, Finnland, Griechenland, Irland, Italien, die Niederlande, Portugal und Spanien) laufen Gefahr, ihre Emissionsvorgaben erheblich zu überschreiten. Die stärkste Zunahme zwischen 2000 und 2001 geschah in Österreich und Finnland.

8. EU-Parlament beschließt Änderungsvorschlag zur Freizeitfahrzeug-Vorschrift

Der EU-Ministerrat und das Europäische Parlament haben den Änderungsvorschlag zur Vorschrift 94/25/EC für Freizeitfahrzeuge angenommen. Der neue Richtlinien-vorschlag enthält Konstruktions- und Bauvorschriften für private Wasserfahrzeuge und regelt die Lärm- und Abgasemissionen der Antriebswerke von Freizeitfahrzeugen und privaten Wasserfahrzeugen, die nicht unter die letzte Vorschrift (94/25/EC) fallen. Außerdem wurden Grenzwerte für Kohlenmonoxid (CO), Kohlenwasserstoffe (HC), Stickoxide (NOx) und Partikel festgelegt.

Der Änderungsvorschlag zu dieser Vorschrift musste noch vom Parlament (Mehrheit der abgegebenen Stimmen) und vom Ministerrat (qualifizierte Mehrheit) genehmigt werden.

Am 14. Mai hatte das Parlament den im Schlichtungsverfahren beschlossenen Ände-

rungsvorschlag angenommen. Die meisten der von einer Delegation des Parlaments vor den Schlichtungsausschuss gebrachten Änderungsvorschläge wurden jetzt vollständig oder in überarbeiteter Form in den gemeinsamen Text aufgenommen.

Die wichtigsten Punkte sind:

- Nach älteren Modellen nachgebaute, privatgenutzte Dieselfahrzeuge sind von den Abgas- und Emissionsbestimmungen ausgenommen
- Der Ministerrat beschloss einen Lärmgrenzwert von 3dB für alle Fahrzeugtypen
- Das EU-Parlament verzichtete auf die ursprünglich geforderte Sonderbestimmung bezüglich eines Systems zur Feststellung nichteingehaltener Grenzwerte.

Die Delegationen von EU-Parlament und Ministerrat haben einen endgültigen Text verabschiedet, der eine Liste der vom Exekutivsausschuss zu prüfenden Fragen enthält. Außerdem wurde vereinbart, dass dampfbetriebene Fahrzeuge hinsichtlich Konstruktion und Bauweise von der Vorschrift auszunehmen sind.

Die EU-Kommission wird einen Bericht über die Entwicklungsmöglichkeiten umweltfreundlicherer Fahrzeuge vorlegen und prüfen, ob die Bootsklassen überarbeitet werden müssen.

NORD-AMERIKA

9. CARB ändert Vorschrift für emissionsfreie Fahrzeuge

Der Kalifornische Luftressourcen-Ausschuss CARB hat erhebliche Änderungen und Verbesserungen der staatlichen Vorschrift für emissionsfreie ZEV-Fahrzeuge beschlossen. Bei der wichtigsten Änderung wird ein neuer Weg

im Rahmen des ZEV-Programms beschritten, wobei die Autohersteller zwischen zwei Möglichkeiten wählen können, die ZEV-Bestimmungen zu erfüllen.

1. Die Autohersteller können ihren ZEV-Verpflichtungen nachkommen, indem sie Standards einhalten, die der ZEV-Bestimmung von 2001 entsprechen. Hier ist gemäß einer Formel folgende Fahrzeugmischung erlaubt: 2% reine ZEV-Fahrzeuge, 2% AT-PZEV-Fahrzeuge (Fahrzeuge mit ZEV-Teilzertifikaten für fortgeschrittene Technologien) und 6% PZEV-Fahrzeuge (sehr saubere konventionelle Fahrzeuge). Die ZEV-Verpflichtung wird nach den von dem jeweiligen Hersteller in Kalifornien verkauften PKWS und Klein-LKWs berechnet.
2. Die Autohersteller können aber auch eine neue, alternative Strategie zur Einhaltung der ZEV-Bestimmungen wählen. Hierbei können sie einen Teil ihrer ZEV-Verpflichtung erfüllen, indem sie bis 2008 als ihren Verkaufs-Marktanteil etwa 250 Brennstoffzellen-Autos produzieren. Den Rest ihrer ZEV-Verpflichtungen könnten sie durch die Herstellung von 4% AT-PZEV-Fahrzeugen und 6% PZEV-Fahrzeugen erfüllen. Die erforderliche Zahl zu produzierender Brennstoffzellen-Autos wird ab 2009/2011 auf 2.500, ab 2012/2014 auf 25.000 und von 2015 bis 2017 auf 50.000 steigen. Die Autohersteller dürfen bis 50% ihrer vorgeschriebenen Quote von Brennstoffzellen-Autos auch ersatzweise mit batteriebetriebenen Elektrofahrzeugen erfüllen.

Da die ZEV-Vorschriften für 2003/2004 durch Gerichtsprozesse der Autohersteller „auf Eis gelegt“ sind, werden diese Bestimmungen nicht vor 2005 vollständig in Kraft

treten. Die Autohersteller können jedoch für jedes verkaufte oder vermietete ZEV-, PZEV- oder AT-PZEV-Fahrzeug Gutschriften erhalten.

10. NESCAUM-Bericht über nicht-straßengebundene Dieselmotoren

Der Verband *Northeast States for Coordinated Air Use Management* (NESCAUM) hat zusammen mit Forschern des Staatlichen Keen-College und der Lowell-Universität Massachusetts einen Zwischenbericht über die Auswirkungen nichtstraßengebundener Dieselmotoren auf die Umwelt im Nordosten der USA veröffentlicht. Ziel dieser Studie war es, mögliche Gesundheitsrisiken durch nichtstraßengebundene Emissionsquellen festzustellen, indem bestimmte gefährliche Luftschadstoffe und Partikelemissionen in der Kabine dieser Dieselmotoren in Betrieb und im Umkreis des aktiven Arbeitsplatzes gemessen wurden.

Überprüft wurden die Emissionen von Dieselmotoren, die in der Landwirtschaft, im Haus- und Straßenbau und in der Holzwirtschaft verwendet werden. Der Zwischenbericht enthält die Daten von drei der fünf überprüften Messstellen. Überall verwendeten die Forscher die in den USA üblichen Verfahren zur Messung der täglichen (und in einigen Fällen auch minütlichen) Durchschnittsemissionen von Dieselruß, Feinstpartikeln (PM_{2,5}), Azetaldehyd, Benzol und Formaldehyd. Neben diesen Analysen wurden auch noch Messtechniken für Qualitäts- und Quantitätsanalysen des Metallgehalts ausgewählter PM_{2,5}-Proben benutzt.

Die ersten Ergebnisse lauten wie folgt:

1. An allen Messstellen waren Arbeiter und direkte Anwohner durch die Aktivität

der Dieselmotoren einer erheblich höheren Feinstpartikelbelastung ausgesetzt, in einigen Fällen um das 16-fache.

2. Die geschätzte 24-Stunden-Exposition des einzelnen Arbeiters übersteigt die derzeit geltenden Luftqualitätsstandards um fast das 2- bis 3,5-fache und stellt ein erhebliches Gesundheitsrisiko dar.
3. Man schätzte, dass der stärkste Partikelanteil (PM_{2,5}) – Dieselpartikel – Werte erreichte, die bei den belasteten Personen chronische Entzündungen und Lungenschäden auslösen können.
4. 200.000 Arbeiter im Nordosten der USA sind dem Risiko ausgesetzt, diese gesundheitsschädlichen Konzentrationen von Emissionen nichtstraßengebundener Maschinen aufzunehmen.
5. Die gemessenen Konzentrationen an Azetaldehyd, Benzol und Formaldehyd im Umkreis der getesteten nichtstraßengebundener Maschinen in Betrieb waren 140 Mal höher als der staatlich festgelegte Krebsrisiko-Schwellenwert.
6. Die Konzentrationen von Metallen wie Eisen, Nickel und Vanadin erreichten erhöhte Werte in Proben, die man im Umfeld der nichtstraßengebundener Maschinen genommen hatte. Von diesen Metallen ist bekannt, dass sie entzündliche Reaktionen und Lungenzellschädigungen verursachen.

Der Bericht ist zu finden unter <http://64.2.134.196/mobile/rpt030609nonroad.pdf>

11. Whitman tritt als Administratorin der US-EPA zurück

Die EPA-Administratorin Christie Whitman ist zum 27. Juni 2003 als Leiterin der US-Umweltschutzbehörde zurückgetreten. In

einem Brief an Präsident Bush schrieb Frau Whitman als Begründung, sie wolle an ihren Heimatort in New Jersey zurückkehren.

12. Gesundheits- und Umweltgruppen zwingen EPA zur Aktualisierung der Luftqualitätsstandards

Nach einem Rechtsstreit zwischen der US-Umweltschutzbehörde und einer Koalition von Umwelt- und Gesundheitsgruppen wurde ein gerichtlicher Vergleich geschlossen und veröffentlicht, der Hoffnung auf bessere Luftqualitätsstandards in den USA macht. Darin erklärt sich die EPA bereit, einen Zeitplan zur Überprüfung der nationalen Standards bezüglich Ruß (Partikel) und Smog (Ozon) aufzustellen und diese zu verschärfen, wenn neue wissenschaftliche Erkenntnisse dies erforderlich machen.

Die zu überprüfenden Luftqualitätsstandards wurden 1997 festgelegt, als man aufgrund neuer Daten erkannte, dass die alten Standards nicht ausreichten, um die Bevölkerungsgesundheit und das Gemeinwohl zu schützen. Gemäß dem *Clean Air Act* müssen diese Gesundheitsstandards überprüft und gegebenenfalls alle fünf Jahre überarbeitet werden, um zu gewährleisten, dass sie auf dem neuesten Stand der Wissenschaft sind.

13. EPA und EMA vereinbaren LKW-Betriebstestprogramm

Die US-Umweltschutzbehörde EPA und der Motorenherstellerverband EMA haben vereinbart, ein vom Hersteller durchzuführendes Betriebstestprogramm für Diesel-LKWs einzuführen. Bei diesem Betriebstestprogramm werden die Dieselabgase mit Emissions-Handmeßgeräten gemessen. Innerhalb eines Jahres etwa werde die EPA detaillierte Bestimmungen für dieses Programm vorschlagen. Die Vereinbarung sieht vor, dass die EPA Richtlinien erlässt, die den Moto-

renherstellern zusätzliche Sicherheiten und genaue Angaben darüber geben, welche Bedingungen sie für die Tests und Zulassungsprüfungen ihrer Motoren einhalten müssen.

Bei dem neuen Testprogramm werden erstmals mit Hilfe von Emissions-Handmeßgeräten die Betriebsemissionen von Diesel-LKWs gemessen.

ASIEN-PAZIFIK-RAUM

14. Australischer MVEC plant Überprüfung der Kfz-Emissions- und Kraftstoffstandards

Der Australische Kraftfahrzeug-Umweltausschuss MVEC wird ab 2006 die australischen Kraftfahrzeugemissions- und Kraftstoffstandards überprüfen. Das *Commonwealth Department of Transport and Regional Services* (DOTARS) und *Environment Australia* (EA) werden gemeinsam für den MVEC die Überprüfung durchführen.

Die Überprüfung wird folgende Hauptelemente enthalten:

- Prüfung der Kraftfahrzeug-Emissionsstandards ab 2006
- Prüfung der Kraftstoffstandards, die für die Einführung neuer Emissionsstandards erforderlich sind
- Prüfung zusätzlicher Maßnahmen inkl. Verfahren, die nicht durch Vorschriften geregelt sind.

Zur Unterstützung bei der Festlegung geeigneter australischer Kraftstoffqualitäts- und Emissionsstandards wurde ein Diskussionspapier verfasst, das zu öffentlichen Stellungnahmen ermutigen soll. Diese Standards bilden auch den rechtlichen Rahmen für Initiativen zugunsten sauberer Fahrzeuge und Kraftstoffe (z.B. die Haushaltserklärung der Commonwealth-Regierung zur Förderung

sauberer Kraftstoffe durch Anreize).

15. Parlament von Süd-Korea drängt auf Neue Luftqualitätsvorschriften in diesem Jahr

Die Nationalversammlung von Süd-Korea hat eine Resolution verabschiedet, in der sie die Regierung auffordert, Maßnahmen zur Reduzierung der Luftverschmutzung in Seoul und im Umland der Hauptstadt zu ergreifen. Mit Hinweis auf „kritische“ Schadstoffwerte in der Region drängte das Parlament die Regierung, ihren Gesetzesvorschlag zur Einführung spezieller Maßnahmen für eine verstärkte Kontrolle der Luftqualität in der Region durch die Zentralregierung zu verabschieden. Die Resolution wurde am 29. April veröffentlicht.

Die Partikelemissionen in der Luft seien in Seoul 3,5 mal höher als in London und 1,7 mal höher als in Tokyo und führten zu schweren Gesundheitsproblemen, hieß es im Parlament.

Der spezielle Gesetzesvorschlag fordert eine erhöhte Beteiligung der Zentralregierung bei der Festlegung der Emissionsgrenzwerte für jede Provinz, Stadt, Kreis, Fabrik und sogar für jedes Auto. Als marktorientierter Durchsetzungsmechanismus sollen die Geschäftsbetriebe in der betroffenen Region Emissionsrechte kaufen und verkaufen dürfen.

Laut einer vom Umweltministerium veröffentlichten Umfrage ist die überwältigende Mehrheit der Bevölkerung für diese Sondervorschrift. Etwa 80% von 1.000 befragten Bewohnern der Hauptstadtregion sagten, sie würden diese Vorschrift unterstützen. Daneben bezeichneten 60% die Luftverschmutzung in ihrer Region als „kritisch“ oder „sehr kritisch“.

16. Japanischer Vorschlag: Senkung der Motorrademissionen bis 2007

Am 22. April veröffentlichte das Umweltministerium einen Vorschlag zur öffentlichen Stellungnahme über die seiner Meinung nach weltweit strengste Motorrademissions-Vorschrift, mit der das Ministerium Emissionen senken will, die Atemwegserkrankungen und fotochemischen Smog verursachen. Der Vorschlag sieht vor, folgende Schadstoffe wie folgt zu reduzieren:

- Stickoxid-Emissionen von Motorrädern (mit Hubkolben-Viertaktmotoren) aller Motorgrößen auf 0,15 g/km bis 2007, im Vergleich zu 0,51 g/km gemäß der Vorschrift von 1999
- Kohlenwasserstoffe auf 0,3-0,5 g/km bis 2007 im Vergleich zum derzeit gültigen Grenzwert von 2,93 g/km
- Kohlenmonoxid von 20 g/km auf 2,0 g/km bis 2007.

Partikel werden in diesem Gesetzesvorschlag nicht geregelt.

Nach Aussage eines Beamten des Umweltverwaltungsamts beim Umweltministerium machen die Kohlenwasserstoffemissionen der in Japan betriebenen Motorräder bis zu 20% der gesamten Kohlenwasserstoffemissionen aller Kraftfahrzeuge aus.

Die auf japanischen Straßen fahrenden Motorräder müssen nach 24.000 km (derzeit: 12.000 km) in der Lage sein, die neuen Grenzwerte einzuhalten, heißt es in der Erklärung. Die Motorräder müssen die Grenzwerte gemäß dem japanischen 15-Betriebsarten-Testverfahren (inkl. Leerlauf, Beschleunigung und Abbremsen) einhalten.

17. Thailändische Behörden verstärken Maßnahmen gegen Dieselfahrzeuge

Das *Ministry of Natural Resources* und das *Environment's Pollution Control Department* (PCD) planen strenge neue Maßnahmen, um Busse und LKWs mit hohem Schadstoffausstoß in Bangkok aus dem Verkehr zu ziehen, wobei es aber wohl zu keinem totalen Verbot dieser Fahrzeuge kommen wird. In seiner Rede nach dem am 26. April stattgefundenen Gespräch mit Beamten der *Bangkok police* und des *Land Transport Department* (LTD), erklärte der Stellvertretende PCD-Generaldirektor, Supat Wangwongwatana, die drei Behörden wollten der thailändischen Regierung neue Vorschriften vorschlagen, die den LTD-Beamten die Befugnis geben, große Dieselfahrzeuge in der Innenstadt von Bangkok aus dem Verkehr zu ziehen. Gemäß den derzeit geltenden Vorschriften dürfen die LTD-Beamten nur am Stadtrand von Bangkok gegen schadstoffreiche Fahrzeuge vorgehen.

Die neuen Vorschriften könnten schon im Juni in Kraft treten, sobald die thailändische Regierung ihre Zustimmung erteilt hat.

18. Australien erhöht Kraftstoffverbrauchssteuern zur Stimulierung des Verkaufs von Kraftstoffen mit niedrigem Schwefelgehalt

Die australische Regierung wolle die Verbrauchssteuern auf Benzin und Dieselmotorkraftstoff erhöhen, um den Verkauf von Benzin und Dieselmotorkraftstoff mit niedrigem Schwefelgehalt anzukurbeln, kündigte Finanzminister Peter Costello in seiner Haushaltserklärung für das Steuerjahr 2003/2004 am 13. Mai an. Ab 1. Januar 2006 werde die Regierung die Verbrauchssteuer auf Benzin für zwei Jahre erhöhen, um damit die Sub-

ventionen für die Produktion bzw. die Einfuhr von Benzinmotorkraftstoff mit niedrigem Schwefelgehalt (unter 50 ppm) zu finanzieren. Ähnliche Maßnahmen zur Finanzierung der Subventionen für den Import bzw. die Produktion von Dieselmotorkraftstoff mit sehr niedrigem Schwefelgehalt (unter 10 ppm) treten am 1. Januar 2007 in Kraft.

19. Australische Minister genehmigen Nationalen Feinstpartikel-Standard

Die australischen Bundes-, Staats- und Gebiets-Umweltminister haben am 23. Mai einem nationalen Meldestandard für Feinstpartikel mit einem Durchmesser von 2,5 Mikrometer oder weniger (PM_{2,5}) zugestimmt. Gemäß diesem Standard sind die einzelnen Staaten und Gebiete verpflichtet, Meldung zu erstatten, wenn die PM_{2,5}-Emissionen in der Umgebungsluft den Tagesdurchschnittswert von 25 Mikrogramm/Kubikmeter bzw. den Jahresdurchschnittswert von 8 Mikrogramm/Kubikmeter überschreiten. Die Meldungen jeder einzelnen Überschreitung sind einmal im Jahr dem Ministerrat, dem *Environment Protection and Heritage Council* (EPHC), vorzulegen, der diesen Standard genehmigt hat. Die Staaten und Gebiete müssen zudem über jede Maßnahme zur Bekämpfung der hohen PM_{2,5}-Werte Bericht erstatten.

Auf der Sitzung des EPHC wurde außerdem ein Vorschlag über eine nationale Umweltschutzmaßnahme zur Reduzierung der Luftschadstoffe veröffentlicht. Dieser enthält Prüfstandards für Formaldehyd (Tagesdurchschnittswert 0,015 ppm), Benzol (Jahresdurchschnittswert 0,003 ppm) und polyzyklische aromatische Kohlenwasserstoffe (Jahresdurchschnittswert 0,3 Nanogramm pro Kubikmeter).

ALLGEMEINES

20. Luftüberwachungsexperten nennen Schwefel das „Blei des Neuen Jahrhunderts“

Führende Schadstoffüberwachungs- und Technologieexperten aus aller Welt haben eine Erklärung veröffentlicht, in der sie Schwefel in Kraftstoffen als „das Blei des neuen Jahrhunderts“ bezeichneten und die Regierungen davor warnten, dass Schwefel das nächste größte Hindernis bei der Reduzierung der Luftschadstoffe zu werden drohe. Der *International Council on Clean Transportation* (ICCT) rief die Staaten auf, umgehend kosteneffektive Maßnahmen zu einer dramatischen Reduzierung des Schwefelgehalts in Kraftstoffen zu ergreifen.

Von der *Hewlett Foundation* und der *Energy Foundation* unterstützte ICCT-Mitglieder arbeiten als Experten zusammen, um Strategien zur Entwicklung von Technologien für saubere Fahrzeuge zu entwickeln. Zum ICCT gehören führende Luftüberwachungsexperten wie Dr. Alan Lloyd vom Kalifornischen Luftressourcen-Ausschuss, Margo Oge von der US-Umweltschutzbehörde, Wissenschaftler wie der Chemiker und Nobelpreisträger Dr. Mario Molina vom *Massachusetts Institute of Technology* und Kraftfahrzeugexperten wie Professor Yasuhiro Daisho von der Universität Waseda. Die größten Automärkte und Autoherstellernationen der Welt wie die Vereinigten Staaten, die Europäische Union, Deutschland, Großbritannien, Japan, China, Indien, Brasilien, Mexiko und Thailand sind im *Council* vertreten.

Die ICCT-Erklärung wurde zusammen mit dem Bericht „Benzin- und Dieselmotoren mit niedrigem Schwefelgehalt: Der Schlüssel zur Reduzierung der Fahrzeugemissionen“ veröffentlicht. In dem Bericht werden

Fortschritte auf dem Gebiet der Emissionsreduzierungstechnologien für Benzin- und Dieselfahrzeuge beschrieben, Kraftstoffe mit hohem Schwefelgehalt als großes Hindernis zur Einführung dieser Technologien bezeichnet und die Kosten für die Herstellung schwefelfreier Kraftstoffe analysiert. Es wird festgestellt, dass in vielen Ländern der Schwefelgehalt immer noch sehr hoch ist. So liegen beispielsweise die Schwefelgrenzwerte in einigen asiatischen Ländern sogar bei 10.000 ppm und sind damit 1.000 mal höher als der Schwefelgehalt der saubersten Kraftstoffe, die heute in einigen europäischen Ländern erhältlich sind. Bezug nehmend auf in Asien, in den USA und in Europa durchgeführte Studien kommt der Bericht zu dem Schluss, dass fast schwefelfreie Kraftstoffe erhebliche, kosteneffektive Vorteile für die menschliche Gesundheit haben. Der Bericht ist zu finden unter: <http://www.cleantransportcouncil.org/>.

Kraftstoffe mit hohem Schwefelgehalt können den Einsatz fortschrittlicher Technologien zur Emissionsreduzierung (z.B. Oxidationskatalysatoren, Partikelabscheider, Stickoxidkatalysatoren und Abgasrückführungssysteme) erheblich beeinträchtigen und in einigen Fällen sogar verhindern. Diese Technologien bewirken zusammen mit fast schwefelfreien Kraftstoffen (ca. 10 ppm) nicht nur eine beachtliche Reduzierung der Feinstpartikelemissionen (PM_{2,5}) – des gefährlichsten Luftschadstoffs – und der Schwefeldioxidemissionen, sondern auch eine Verringerung der Kohlenmonoxid-(CO), Kohlenwasserstoff- (HC) und Stickoxid- (NO_x) Emissionen.

Die Vereinigten Staaten, die Europäische Union und Japan sind führend bei der Schwefelreduzierung und werden Ende die-

ses Jahrzehnts fast schwefelfreie Kraftstoffe für Straßenfahrzeuge auf den Markt bringen. Aber selbst in diesen führenden Ländern ist der Schwefelgehalt in Dieselmotoren für nichtstraßengebundene Fahrzeuge (Eisenbahnen, Schiffe, Traktoren, Baumaschinen und andere Schwermaschinen) immer noch hoch und führt zu sehr hoher Luftverschmutzung.

21. Neue Studien zeigen, dass Atemwegserkrankungen bei Kindern durch Verkehrsemissionen entstehen

Nach Aussage von zwei neuen, in der Juni-Ausgabe des *European Respiratory Journal* (ERJ) veröffentlichten Studien werden Atemwegserkrankungen bei Kindern durch Verkehrsemissionen offensichtlich nicht nur verschlimmert, sondern auch ausgelöst. Asthma, allergische Rhinitis, trockener Husten und Keuchhusten können bei Kindern durch Verkehrsemissionen hervorgerufen werden, heißt es in den beiden unabhängigen Studien, die in Taiwan und in Deutschland an insgesamt über 315.000 Kindern durchgeführt wurden.

KÜNFTIGE KONFERENZEN

Engine Emissions Measurement

23-27 June 2003, University of Leeds, UK

Details from:

www.leeds.ac.uk/fuel/shortc/sc.htm

A short course to explain the function of on-line gas analysis and emission measurements from gas turbine, diesel and spark ignition engines.

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>

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>

SAE Toptec

Heavy Duty Diesel Emissions Control

23-25 September 2003, Gothenburg, Sweden

Details from:

http://www.sae.org/contedu/tt_hddiesel.htm

Sessions on policy and regulation, engine development, market development, emission control technologies, future standards and system integration; visit to Volvo Emissions Testing Laboratory.

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

22-24 October 2003, Brussels

Details 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.

World Automotive Congress FISITA 2004

23-27 May 2004, Barcelona, Spain

Call for papers, deadline for abstracts is 31 May 2003, 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.

15th International AVL Conference Engine & Environment

3-4 November 2003, Graz, Austria

Details from: www.avl.com

Automotive industry leaders and specialists will address the following issues: market requirements, efficient powertrains, drivetrain application and calibration and engine/vehicle/drivetrain integration.

2004 SAE World Congress

8-11 March 2004, Detroit, USA

Details from:

<http://www.sae.org/congress/index.htm>

Call for Papers, abstracts should be submitted (on-line) before 1 June 2003.