



Newsletter

Mai - Juni 2010

INTERNATIONALE ENTWICKLUNGEN IN DER GESETZGEBUNG

Inhalt

EUROPA	2
Durchführungsverordnung über wasserstoffbetriebene Kraftfahrzeuge.....	2
Studie der Kommission über neue technische Überwachung für Dieselfahrzeuge im Hinblick auf NO/NO2	2
Seminar des Europäischen Parlaments über Ruß	2
Schlussfolgerungen des Rates zum Aktionsplan über städtische Mobilität	2
EUA zufolge wird Europa die nationalen Emissionsgrenzwerte 2010 überschreiten.....	3
Mitteilung der Kommission über EU-Treibhausgasziele.....	3
Bericht über Treibhausgasemissionen in der EU	3
EU-Parlament und Mitgliedstaaten erzielen Einigung über Industrieemissionen.....	4
Energie- und Verkehrszahlen 2010 im Taschenbuchformat	4
Standpunkt der Generalanwältin des EuGH zu MMT	4
Italien wird letztmalig wegen PM ₁₀ von der Kommission verwarnt	4
Endgültige Luftqualitätsindikatoren 2009 für das Vereinigte Königreich	5
Campaign for Clean Air in London fordert Nachrüstungs- und Abwrackprämien.....	5
Deutschland erweitert MAUT	5
Mailand erweitert Ecopass auf Euro 4-Dieselfahrzeuge ohne DPF	5
Schweizer Vorschlag über differenzierte Gebühren für schwere Nutzfahrzeuge.....	5
Vorschriften in Tschechien über VOC-Emissionen aus stationären Quellen	6
Deutschland aktualisiert Kraftstoffqualitätsverordnung	6
Schweden verabschiedet strengere Schwefelgrenzwerte für Schiffe	6
NORDAMERIKA	6
Künftige Schadstoff- und Treibhausgasemissionsstandards in den USA	6
CARB erörtert Grenzwerte für Ruß	7
US-EPA schlägt überarbeitete Emissionsstandards für stationäre Motoren vor	7
CARB erweitert Vorschrift über Hafenfahrzeuge.....	8
Kalifornien veröffentlicht Entwürfe von Prüfverfahren für Ottomotoren in Schiffen	8
Technische Informationsschriften über Dieselnachrüstung.....	8
Vancouver schlägt Emissionsstandards für Geländemaschinen vor	8
Ontario bezuschusst Hybridfahrzeuge	9
EPA bemüht sich um Mitwirkung an Partikelstandards für Holzheizungen in Wohnbauten	9
Laut US-EPA wurden nur 19 % der LKW auf niedrigere NO _x -Emissionen umprogrammiert	9
US-EPA unterbreitet Änderungen der Vorschriften zur Kraftstoffumwandlung	9
US-EPA vertagt Beschluss über Ethanolbeimischung im Benzin	10
SÜDAMERIKA	10
Brasilianische Trucker unterzeichnen Emissionsminderungsvereinbarung	10
Kolumbien streicht Einfuhrgebühren auf saubere Fahrzeuge	10
ASIEN-PAZIFIK-RAUM	10
Japan zieht strengere NO _x -Standards für Diesel-LKW und -Busse in Betracht	10
Chinesische Städte im Perflussdelta setzen China IV-Emissionsstandards in Kraft.....	11
China verlangt NO ₂ -Messung.....	11
China kündigt Zuschüsse auf Plug-In-Hybride und Elektro-PKW an	11
China kündigt Richtlinien für Fahrzeuge mit alternativen Kraftstoffen an.....	12
Pekinger Umweltbericht 2009	12
Hongkong (China) bekämpft Emissionen aus Off-Road-Fahrzeugen	12
Rede des Verkehrskommissars für Hongkong (China)	12
Hongkong (China) veröffentlicht Vorschrift über 10 ppm Kraftstoff	13
Steigende Anzahl Kraftfahrzeuge in Indien trägt zu verschlechterter Luftqualität bei	13
Delhi erhöht KFZ-Steuer	13
Internationales Zentrum für Fahrzeugtechnologie in Indien	13
Luftqualität in Indonesien verschlechtert sich.....	13
Neuseeländische Regierung schlägt Lockerung der PM ₁₀ -Luftqualitätsstandards vor	14
AFRIKA	14
Bleifreie Kraftstoffe für Tunesien, Senkung des Schwefelgehalts in Tunesien, Kenia und Tansania	14
VEREINTE NATIONEN	14
GRPE-Vorsitzender tritt in den Ruhestand.....	14
ALLGEMEIN	15
Gründung einer globalen Schifffahrt-NRO	15
FORSCHUNGSÜBERSICHT	15
KÜNFTIGE KONFERENZEN	17

EUROPA

Durchführungsverordnung über wasserstoffbetriebene Kraftfahrzeuge

Die Verordnung der Europäischen Kommission (EU) Nr. 406/2010 wurde am 18. Mai 2010 im Amtsblatt der EU veröffentlicht und dient der Durchführung der Verordnung (EG) Nr. 79/2009 über die Typgenehmigung von wasserstoffbetriebenen Kraftfahrzeugen. Die Verordnung umfasst die administrativen Unterlagen zur EG-Typgenehmigung von Bauteilen und Systemen, die Anforderungen hinsichtlich der Herstellung der Bauteile und Systeme, Anforderungen an die Identifizierung des Fahrzeugs sowie Sicherheitsanforderungen.

Studie der Kommission über neue technische Überwachung für Dieselfahrzeuge im Hinblick auf NO/NO₂

Die Generaldirektion für Verkehr der Europäischen Kommission (GD-MOVE) hat eine Vergabebekanntmachung zu einer Studie über eine neue Emissionsprüfung für Dieselfahrzeuge anlässlich der technischen Überwachung im Hinblick auf NO/NO₂ veröffentlicht.

Ein Zweck der Studie ist den Angaben zufolge die „Durchführung der NO/NO₂ Labormessungen an unterschiedlichen neuen Fahrzeugen (einschließlich PKW, leichte und schwere Nutzfahrzeuge oder Motoren mit unterschiedlichen Abgasnachbehandlungssystemen unter simulierten Ausfallbedingungen) mit dem Ziel, ein praktisches und verlässliches Testverfahren zu PTI-Zwecken zu entwickeln. Diese Messung ist unter unterschiedlichen Bedingungen sowie mit simulierten Mängeln durchzuführen. Diese Messergebnisse werden mit denen bei der Typgenehmigung verglichen.“

Darüber hinaus wird in der Studie die Korrelation zwischen bestehenden Messgeräten (Opazimeter) und neuen Geräten evaluiert, „z.B. eine Streulichtmessung zur PM-Messung, mit verschiedenen anderen qualitativ hochwertigen Geräten, die bei der Typgenehmigung oder Systementwicklung zum Einsatz kommen, zur Untersuchung des möglichen Nutzens für die bestehende Fahrzeugflotte“.

Seminar des Europäischen Parlaments über Ruß

Am 22. Juni 2010 organisierte das Europäische Parlament ein Rundtischgespräch zum Thema Ruß. An der Debatte mit dem Titel „*Small Particle, Big Problem: The emerging link between black carbon and climate change*“ („Kleine Partikel, großes Problem: Der sich abzeichnende Zusammenhang zwis-

chen Ruß und Klimawandel“) nahmen der MdEP Graham Watson (Liberales Demokraten, VK), Dr. Frank Raes, Leiter der Abteilung „Klimawandel“ an der Gemeinsamen Forschungsstelle der EU (JRC), Dr. Werner Reh, Referent für Verkehrspolitik beim BUND/Friends of the Earth Deutschland, Niels Ladefoged, Mitglied des Kabinetts der Kommissarin für Klimaschutz und Nick Nuttall vom Umweltprogramm der Vereinten Nationen (UNEP) teil.

Herr Ladefoged, der Vertreter der Klimaschutzkommissarin, erklärte den Teilnehmern, dass die Senkung der Rußemissionen zwar in Form einer „No-Regret-Policy“ (Politik ohne Bedauern) fortgesetzt werden müsse zu Gunsten des Klimas und der Gesundheit, jedoch nicht von der CO₂-Deckelung ablenken dürfe. Studien haben gezeigt, dass Ruß unmittelbar nach CO₂ den zweitgrößten Beitrag zur Erderwärmung leistet, wobei der Verbleib in der Atmosphäre sich eher auf Wochen als auf Jahre beläuft.

Herr Raes von der JRC wies darauf hin, dass der Beitrag von Ruß zum Klimawandel bisher zwar noch nicht als wissenschaftliche Gewissheit betrachtet werden kann, jedoch sehr wahrscheinlich einen Beitrag leistet. Rußemissionen könnten im Straßenverkehr (insbesondere bei Dieselfahrzeugen), in Haushalten mit Biomasseverbrennung sowie auf Deponien und beim Abfall gesenkt werden, erklärte er weiter. Herr Raes vertrat die Auffassung, dass die regionalen Auswirkungen von Ruß noch bedeutsamer sein könnten. In der Arktis oder im Himalaya zum Beispiel beschleunige die Rußablagerung auf der Eis- und Schneedecke die Schmelzrate. Werner Reh forderte eine Überarbeitung der EU-Gesetzgebung über mobile Maschinen und Geräte (*Non-Road Mobile Machinery, NRMM*) zur Deckelung dieser Emissionen. Der Sprecher des UNEP, Nick Nuttall, regte an, dass Ruß in einem weltweiten Klimaabkommen berücksichtigt werden könne, wenn künftig eine akkuratere Messung möglich würde.

Die Redner waren sich einig, dass die Bekämpfung von Ruß nicht nur wegen seiner Auswirkungen auf den Klimawandel sondern auch wegen der gesundheitlichen Folgen der Partikelbelastung unbedingt erforderlich sei.

Schlussfolgerungen des Rates zum Aktionsplan über städtische Mobilität

Auf der Sitzung des Europäischen Rates für Verkehr, Telekommunikation und Energie am 24. Juni 2010 wurden die Schlussfolgerungen des Rates zum Grünbuch der Europäischen Kommission über städtische Mobilität verabschiedet, einschließlich der Mitteilungen der Kommission über nachhaltigen Verkehr und eine Strategie für saubere und energieeffiziente Fahrzeuge.

Die Ratsmitglieder unterstrichen die wesentliche Rolle des Verkehrs zur Erreichung der Luftqualitätsziele und zur Senkung des Ausstoßes von Treibhausgasen und anderen Schadstoffen bis 2020. In der vom Rat veröffentlichten Stellungnahme hieß es, der Rat vertrete die Auffassung, dass die Überschreitungen der Luftqualitätsgrenzwerte in einigen Städten zeigten, dass auf lokaler Ebene innovative Maßnahmen zur Einhaltung der Zielwerte ergriffen werden müssten, beispielsweise die Einführung von Umwelt- oder Niedrigemissionszonen, die Belegen zufolge effizient sind.

EUA zufolge wird Europa die nationalen Emissionsgrenzwerte 2010 überschreiten

Die Europäische Umweltagentur (EUA) erklärte in ihrer am 4. Mai 2010 veröffentlichten Pressemitteilung, dass ungefähr die Hälfte der EU-Mitgliedstaaten davon ausgehen, ein oder mehrere der gesetzlichen Grenzwerte, die entsprechend der NEC-Richtlinie (*National Emission Ceilings*, Nationale Emissionshöchstmengen) festgelegt wurden, nicht einhalten zu können.

Ausgehend von den jüngsten von der EUA erhobenen Daten ist zu erwarten, dass elf Länder ihre Höchstmengen deutlich überschreiten werden – einige verfehlen ihre NO_x-Ziele um mehr als 40 %. Von den vier in der NEC-Richtlinie berücksichtigten Schadstoffen bereitet die Einhaltung der NO_x-Grenzwerte den Mitgliedstaaten die größten Schwierigkeiten. Nur 16 EU-Länder erwarten, dass sie ihre jeweiligen NO_x-Höchstmengen einhalten können, wobei diese hauptsächlich durch den Straßenverkehr verursacht werden. Auf den Straßenverkehrssektor entfielen im Jahre 2008 ungefähr 40 % der gesamten NO_x-Emissionen in den 27 EU-Mitgliedstaaten. Trotz des Rückgangs der Gesamtemissionen in diesem Sektor seit 1990 war die Emissionsminderung nicht immer so bedeutend wie ursprünglich angenommen. Diese Entwicklung ist laut EUA darauf zurückzuführen, dass der Sektor einerseits ein stärkeres Wachstum verzeichnen konnte, als erwartet worden war, und andererseits die Fahrzeugemissionsnormen nicht immer die vorhergesehenen NO_x-Senkungen herbeigeführt haben.

Der Bericht der EUA und die Daten sind abrufbar unter:

www.eea.europa.eu/highlights/europe-to-exceed-air-pollutant.

Ein technischer Bericht der EUA und der endgültige Datensatz werden im Verlauf des Jahres 2010 veröffentlicht werden.

Die EUA weist darauf hin, dass in der Thematischen Strategie zur Luftreinhaltung der Kommission aus dem Jahre 2005 eine Überarbeitung der Richtlinie über nationale Emissionshöchstmengen (NEC-Richtlinie) als wichtige Maßnahme mit Blick auf die

Erreichung der Gesundheits- und Umweltziele bis 2020 vorgesehen ist. Im Zuge dieser Revision sollen den Erwartungen zufolge strengerer Emissionshöchstmengen für 2020 zum weiteren Schutz der Gesundheit und der Umwelt vorgeschlagen werden. Ferner könnte zum ersten Mal ein Höchstwert für Feinstaub (PM_{2,5}) eingeführt werden.

Jüngsten Presseberichten zufolge plant die Europäische Kommission jedoch keine Überarbeitung der NEC-Richtlinie bis 2013, weil Umweltkommissar Janez Potočnik sein Hauptaugenmerk 2010, 2011 und 2012 zunächst auf Artenvielfalt, Ressourceneffizienz beziehungsweise Wasser legen möchte.

Mitteilung der Kommission über EU-Treibhausgasziele

Am 26. Mai 2010 hat die EU-Kommissarin für Klimaschutz, Connie Hedegaard, einen Bericht zur Förderung einer einseitigen Senkung der EU-Treibhausgasemissionen bis 2020 um 30 % vorgestellt.

Der Mitteilung zufolge wäre eine Erhöhung der EU-Klimaziele für 2020 auf eine Emissionsreduktion um 30 % im Vergleich zu den Werten aus dem Jahre 1990 sowohl tragbar als auch technisch durchführbar. Die Kommission geht davon aus, dass die Kosten für die Einhaltung des derzeitigen 20 %-Ziels bis 2020 infolge der Wirtschaftskrise auf 48 Milliarden € pro Jahr gesunken sind, während ursprünglich zum Zeitpunkt der Verabschiedung des Pakets von schätzungsweise 70 Milliarden € ausgegangen worden war. Frau Hedegaard erklärte, der nächste Schritt bestünde in einer Abschätzung der Folgen einer Erhöhung der Zielwerte für die einzelnen Mitgliedstaaten.

Bericht über Treibhausgasemissionen in der EU

Dem von der Europäischen Umweltagentur (EUA) erstellten Treibhausgasinventarbericht der Europäischen Union ist zu entnehmen, dass die Emissionen nicht nur dem rückläufigen Trend aus dem Jahre 2008 gefolgt sind, sondern dieser Rückgang noch beschleunigt wurde. Die Emissionen aller 27 Mitgliedstaaten lagen 11,3 % unter den Werten aus dem Jahr 1990.

Die Wirtschaftskrise trug in mehreren Sektoren, u.a. im Straßenverkehr, in der verarbeitenden Industrie oder im Bausektor, zum Emissionsrückgang bei. Die hohen Ölpreise, der stetige Rückgang des Benzinverbrauchs und eine Umkehrung des Aufwärtstrends der Dieserverkaufszahlen wirkten sich auf die Emissionen im Straßenverkehrssektor aus.

Der Bericht ist abrufbar unter:

www.eea.europa.eu/publications/european-union-greenhouse-gas-inventory-2010

EU-Parlament und Mitgliedstaaten erzielen Einigung über Industrieemissionen

Am 18. Juni 2010 erzielten das Europäische Parlament und die EU-Mitgliedstaaten eine politische Einigung über die Überarbeitung der Richtlinie über die integrierte Vermeidung und Verminderung der Umweltverschmutzung (IVU) im Hinblick auf Industrieemissionen.

Die Einigung bezweckt die Schließung der Schluflöcher in der vorherigen Gesetzgebung, damit sichergestellt werden kann, dass Industrieanlagen die strengeren Grenzwerte für die von ihnen emittierten Luftschadstoffe einhalten. Betreiber von Industrieanlagen müssen Genehmigungen bei den nationalen Behörden einholen, die auf den besten verfügbaren Technologien (BAT, *Best Available Techniques*) beruhen. Die Genehmigungen umfassen präzise Grenzwerte für Luftschadstoffe wie SO₂, NO_x, VOCs und Staub.

Die Länder können die Einhaltungfrist für strengere Belastungsstandards bis zum 30. Juni 2020 aufschieben, in dem sie nationale Übergangspläne erstellen, um die Last der Säuberung ihrer Industrie abzufedern. Verbrennungsanlagen müssen den höheren Normen nicht entsprechen, wenn sie bis Ende 2023 geschlossen werden und nicht länger als 17.500 Stunden in Betrieb sind. Der Spielraum zur Abweichung von den BAT wurde jedoch beschränkt. Abweichungen dürfen wegen lokaler Bedingungen beantragt werden, werden jedoch nur dann gestattet, wenn die Anwendung von BAT zu „unverhältnismäßig höheren Kosten im Vergleich zu den Umweltvorteilen“ führen würde. Darüber hinaus wird die Europäische Kommission den Bedarf an Mindestemissionsgrenzwerten für einzelne Tätigkeiten alle 3 Jahre auswerten.

Auf seiner Plenartagung im Juli 2010 wird das Parlament über diesen Vorschlag abstimmen.

Energie- und Verkehrszahlen 2010 im Taschenbuchformat

Die Europäische Kommission hat einen Überblick über die jüngsten und relevantesten Jahresstatistiken in den Bereichen Energie und Verkehr in Europa veröffentlicht. Das Taschenbuch behandelt die Lage in der Europäischen Union und ihren 27 Mitgliedstaaten und, insofern es möglich ist, in den derzeitigen EU-Beitrittskandidatenländern und den EFTA-Staaten.

Das Taschenbuch besteht aus vier Kapiteln, nämlich:

- (1) Allgemeine wirtschaftliche und andere relevante Daten.
- (2) Daten über die Gewinnung, den Verbrauch, die Besteuerung und die Preise von Energie.
- (3) Ein Kapitel zum Thema Verkehr, in dem sowohl

der Personen- als auch der Güterverkehr sowie andere verkehrsbezogene Daten behandelt werden.

(4) Angaben zu dem Einfluss des Energie- und des Verkehrssektors auf die Umwelt.

Ein Download des Taschenbuchs ist verfügbar unter: http://ec.europa.eu/energy/publications/statistics/statistics_en.htm.

Standpunkt der Generalanwältin des EuGH zu MMT

Die Generalanwältin hat ihre Anträge vor dem Europäischen Gerichtshof (EuGH) in einem Fall über Mangangrenzwerte und die Kennzeichnung metallischer Additive in der EU-Richtlinie über die Qualität von Otto- und Dieselmotorkraftstoffen veröffentlicht. Die Klage wurde auf Antrag von Afton Chemical gegen den britischen Staatssekretär für Verkehr eingereicht und unverzüglich an den EuGH verwiesen.

In ihrem Schlussantrag vertritt sie hauptsächlich, dass die Behauptung von Afton, die Kommission habe einen „offensichtlichen Beurteilungsfehler“ bei der Zusammensetzung der erforderlichen Informationen zur Beschlussfassung über Mangangrenzwerte begangen, sich auf keinerlei Beweisgrundlage stützt; dass die Vorbeugung von Risiken auf die menschliche Gesundheit und die Umwelt durch den Einsatz von MMT als Ziele für die Grenzwerte zu berücksichtigen seien; dass kein begründeter Zweifel daran besteht, dass die Grenzwerte umgesetzt werden können und mit Blick auf die Erreichung ihrer Zielsetzung zweckdienlich sind; und dass die Grenzwerte in der Richtlinie zur Kraftstoffqualität nicht offenkundig unangemessen sind.

Hinsichtlich der Gültigkeit des Kennzeichnungserfordernisses führt die Generalanwältin an, dass die Kennzeichnungspflicht klarer hätte verfasst sein können, es jedoch keinesfalls gerechtfertigt sei, „die Verbraucher ohne jede Warnung dem Risiko des Verlusts der Herstellergarantie auszusetzen, nur um den weiteren Absatz eines risikobehafteten Produkts zu ermöglichen.“

Im Ergebnis schlägt die Generalanwältin dem EuGH vor, zu entscheiden, dass „die Prüfung der Vorlagefragen nichts ergeben hat, das die Gültigkeit von Art. 1 Nr. 8 der Richtlinie 2009/30/EG in Frage stellen könnte“.

Italien wird letztmalig wegen PM₁₀ von der Kommission verwarnt

Die Kommission wird Italien eine letzte Mahnung zukommen lassen, weil das Land die Luftqualitätsgesetzgebung nicht einhält, insbesondere die Partikelgrenzwerte (PM₁₀). Im Februar 2010 lehnte die Kommission 11 der 12 Anträge Italiens auf Fristverlängerung zur Einhaltung der PM₁₀-Luftqualitätsanforderungen ab.

Endgültige Luftqualitätsindikatoren 2009 für das Vereinigte Königreich

Der endgültige Bericht des Vereinigten Königreichs (VK) über die Luftqualitätsindikatoren 2009 lässt auf eine allgemeine Verbesserung bei der Überwachung der Luftqualität im Vergleich zu 2008 schließen.

Der Indikator misst die jährliche Partikel- (PM_{10}) und Ozonbelastung sowie die Anzahl der Tage, an denen die Werte auch nur eines einzigen Schadstoffs aus einer Gruppe von fünf Schadstoffen „gemäßigt oder erhöht“ waren.

Die Partikelbelastung im städtischen Hintergrund lag 2009 ebenso wie 2008 im Durchschnitt bei $19 \mu\text{g}/\text{m}^3$. Seit 1993, dem Jahr, für das die ersten Daten verfügbar waren, konnte ein allgemeiner Rückgang verzeichnet werden. Die Partikelbelastung entlang von Straßen lag 2009 im Durchschnitt bei $22 \mu\text{g}/\text{m}^3$, während es 2008 noch $26 \mu\text{g}/\text{m}^3$ waren. Auch hier konnte seit Beginn der Serie 1997 ein Abwärtstrend verzeichnet werden. Die Ozonbelastung im städtischen Hintergrund lag 2009 im Durchschnitt bei $55 \mu\text{g}/\text{m}^3$ im Vergleich zu $59 \mu\text{g}/\text{m}^3$ im Jahr 2008 und $44 \mu\text{g}/\text{m}^3$ im Jahr 1992, als die ersten Daten verfügbar waren. An diesen Werten lässt sich seit 1992 ein allgemein steigender Trend ablesen, wobei es Hinweise darauf gibt, dass sich die Werte in den letzten Jahren eingependelt haben. Die Ozonwerte in ländlichen Gebieten lagen 2009 bei einem Mittelwert in Höhe von $68 \mu\text{g}/\text{m}^3$, der 2008 noch $71 \mu\text{g}/\text{m}^3$ und 1987 $59 \mu\text{g}/\text{m}^3$ betrug, als die ersten Daten aufgezeichnet wurden. Dem Bericht zufolge konnte noch kein deutlicher langfristiger Trend festgestellt werden.

2009 wurde an durchschnittlich 10 Tagen pro Standort in Stadtgebieten eine gemäßigte oder erhöhte Luftverschmutzung festgestellt. Im Jahre 2008 waren es noch 26 und 1993 noch 59 Tage. In dieser Serie konnten große Unterschiede von Jahr zu Jahr und daher keine klare langfristige Entwicklung herausgestellt werden. In den ländlichen Gebieten wurde die Luftverschmutzung 2009 im Durchschnitt pro Standort an 32 Tagen mit gemäßigt oder erhöht qualifiziert, während es 2008 noch 45 und 1987 lediglich 21 Tage waren. Auch in dieser Serie wurden starke Schwankungen im Laufe der Zeit, aber kein langfristiger Trend festgestellt. Der vollständige Bericht ist verfügbar unter: <http://www.defra.gov.uk/evidence/statistics/environment/airquality/download/pdf/20100429ns.pdf>.

Campaign for Clean Air in London fordert Nachrüstungs- und Abwrackprämien

In Antwort auf die Konsultation des Londoner Bürgermeisters über die Umweltzone (LEZ, *Low Emission Zone*) in London erklärte die Campaign for Clean Air in London (CCAL, Kampagne für saubere

Luft in London), dass die zulässige Anzahl der Überschreitungen des PM_{10} -Tagesgrenzwertes pro Jahr bereits nach weniger als 6 Monaten überschritten worden sei. CCAL erklärte, sie lehne den Vorschlag des Bürgermeisters, die 3. Phase der LEZ, d.h. die Anwendung auf leichte Nutzfahrzeuge, auf 2012 zu vertagen, ab, und forderte den Bürgermeister auf, dringlichere und radikalere Maßnahmen zur Verbesserung der Luftqualität in ganz London zu ergreifen. CCAL verlangt, dass der Bürgermeister einmalige Beihilfen zu den Nachrüstungs- und Abwrackkosten für die Betreiber einführt, die von der 3. Phase der LEZ betroffen sind.

Deutschland erweitert MAUT

Bundesverkehrsminister Peter Ramsauer kündigte am 10. Juni 2010 an, die Regierung plane 2011 eine Erweiterung der MAUT (Straßenbenutzungsgebühr für LKW) auf alle vierspurigen Bundesstraßen.

„In vielen Fällen entwickeln sich vierstreifige Bundesstraßen mehr und mehr zu LKW-Maut-Ausweichstrecken“, erklärte Herr Ramsauer in einem Interview mit dem *Hamburger Abendblatt*. Bisher wird die MAUT lediglich auf einer begrenzten Anzahl Bundesstraßen erhoben, die starkem LKW-Verkehr ausgesetzt sind. Die Grünen im Bundestag begrüßten die Pläne, forderten jedoch, dass diese Gebühr für LKW über 3,5 Tonnen zu entrichten sei und nicht wie unter der bisherigen Gesetzgebung für LKW über 12 Tonnen.

Mailand erweitert Ecopass auf Euro 4-Dieselfahrzeuge ohne DPF

Ungefähr 15.000 Euro 4-Fahrzeuge ohne Partikelfilter, die bisher vom Mailänder Ecopass-System befreit waren, unterliegen ab dem 1. Juni 2010 einer Tagesgebühr in Höhe von 5 €, um Zugang zum Stadtzentrum Mailands zu erhalten.

Dieser Beschluss betrifft durchschnittlich 4.300 PKW und 10.800 Nutzfahrzeuge täglich. Ein Jahresabo für Anwohner kostet fortan 72,50 € anstatt 125 €. Der Vize-Bürgermeister, Riccardo De Corato, erklärte, dass Euro 4-Fahrzeuge ohne DPF nun in das Ecopass-System aufgenommen werden könnten, weil Euro 5-Fahrzeuge mit niedrigerem Partikelaustritt fortan verfügbar seien.

Schweizer Vorschlag über differenzierte Gebühren für schwere Nutzfahrzeuge

Das Schweizer Bundesamt für Umwelt und das Bundesamt für Verkehr schlagen Schwerverkehrsabgaben (LSVA) und Anforderungen an Partikelfilter vor.

Für schwere Nutzfahrzeuge, die mit effizienten Partikelfiltern nachgerüstet wurden, soll eine Ermäßigung auf die LSVA in Höhe von 10 % eingeführt werden.

Alle Fahrzeuge (d.h. Schweizer und ausländische Schwerlastwagen), die in den Abgaskategorien Euro II und Euro III eingestuft sind, erfüllen die Bedingungen für die Ermäßigung, wenn bewiesen wird, dass diese Fahrzeuge mit einem Partikelfilter nachgerüstet wurden und dadurch dem Partikelemissionsgrenzwert Euro IV genügen. Sobald der endgültige Abgaswert für Euro VI in der EU festgelegt worden ist, wäre es möglich diese Maßnahme auf Schwerlastwagen der Kategorien Euro IV und Euro V auszuweiten.

Partikelminderungssysteme würden dann anerkannt, wenn diese der Partikelminderungskategorie 2 (PMK2) gemäß Anlage XXVII der deutschen Straßenverkehrszulassungsordnung (allgemein bekannt unter der Bezeichnung Anlage XXVII) entsprechen. Anhand der erforderlichen Unterlagen als Beweis für die Konformität wird ein Vermerk in die Fahrzeugpapiere eingetragen, mit dem die Nachrüstung mit einem genehmigten System oder, im Falle von in der Schweiz gemeldeten Fahrzeugen, die Aufnahme in die BAFU-Liste oder ein VERT- oder AKPF-Protokoll bestätigt wird.

Vorschriften in Tschechien über VOC-Emissionen aus stationären Quellen

Die Tschechische Republik hat die Kommission über einen Vorschriftenentwurf über Emissionsgrenzwerte und andere Auflagen für den Betrieb stationärer Luftverschmutzungsquellen, die flüchtige organische Substanzen emittieren und nutzen, sowie über Methoden zum Umgang mit Produkten, die flüchtige organische Substanzen enthalten, in Kenntnis gesetzt.

Mit dem Vorschriftenentwurf werden eine Reihe EU-Richtlinien umgesetzt, einschließlich der Richtlinien über Phase II der Benzindampf-Rückgewinnung an Tankstellen. Ferner ist darin eine umfassende Überarbeitung der aktuellen tschechischen Vorschrift enthalten mit Blick auf die Korrektur einiger bei der Anwendung entstehender Mängel und die Beseitigung von Überschneidungen.

Deutschland aktualisiert Kraftstoffqualitätsverordnung

Deutschland hat die Europäische Kommission über einen Verordnungsentwurf über die Einführung von E10-Benzin in Kenntnis gesetzt.

In der Verordnung werden die Beimischungsgrenzwerte für Ethanol in Benzin von derzeit 5 % v/v auf 10 % v/v erhöht. Die Qualitätserfordernisse für E10-Benzin (10 % Ethanol) wurden in der E-DIN 51625-1 vom April 2010 definiert und sind in der Kraftstoffqualitätsverordnung enthalten.

Das Dokument umfasst ferner Details zu der darin vermerkten Bezeichnung „Bezugskraftstoff“ mit einem maximalen Sauerstoffgehalt von 2,7 Massenprozent und einem maximalen Ethanolgehalt von 5 Volumen-

prozent (E5) gemäß derselben DIN-Norm. Die Verordnung enthält eine Bestimmung, der zufolge dieser „Bezugskraftstoff“ angeboten wird und die Verbraucher entsprechend informiert werden. E5-Benzin, das den Erfordernissen der DIN EN 228, die im November 2008 aktualisiert wurde, genügt, wird weiterhin erlaubt sein (gemäß der EU-Gesetzgebung hat E5-Kraftstoff weiterhin für Fahrzeuge verfügbar zu sein, die nicht mit E10-Kraftstoff betrieben werden können). Außerdem wird in dieser Verordnung zum ersten Mal eine Kennzeichnungspflicht für Kraftstoffe mit metallischen Additiven (entsprechend der jüngsten EU-Richtlinie über die Kraftstoffqualität) vorgesehen.

Neben den Änderungen für Benzin wird auch der Schwefelgehalt von Dieselmotoren für mobile Maschinen und Geräte (einschließlich Binnenschiffe) ab 2011 von 1.000 auf 10 ppm gesenkt entsprechend der neuen Anforderung aus der EU-Richtlinie 98/70/EG. Des Weiteren wird in der Verordnung festgehalten, dass die DIN 51628 (Dieselmotoren) vom August 2008 nicht länger erforderlich ist und demzufolge durch die Einführung der DIN EN 590 vom Mai 2010 entfällt. Die Normen für Biodiesel und LPG wurden ebenfalls gemäß der DIN EN 14214 vom April 2010 und der DIN EN 589 vom November 2008 aktualisiert.

Schweden verabschiedet strengere Schwefelgrenzwerte für Schiffe

Die schwedische Regierung hat angekündigt, dass ab dem 1. August 2010 der aktuelle maximale Schwefelgehalt von 1,5 % für Schiffskraftstoffe auf Schiffen in der Ost- und Nordsee sowie im Ärmelkanal auf 1,0 % gesenkt wird.

Mit Hilfe des Grenzwerts werde der Säuregehalt besonders in Süd-West-Schweden gesenkt werden, eine Region, die mit „bedeutenden Problemen“ durch sauren Regen zu kämpfen habe, erklärte der Umweltminister, Andreas Carlgren.

NORDAMERIKA

Künftige Schadstoff- und Treibhausgasemissionsstandards in den USA

US-Präsident Barack Obama hat ein „*Presidential Memorandum*“ (Memorandum des Präsidenten) unterzeichnet, mit dem die US-Umweltschutzbehörde (EPA) und das Verkehrsministerium (*Department of Transportation, DOT*) aufgefordert werden, Standards über Kraftstoffverbrauch und Treibhausgasemissionen für schwere Straßennutzfahrzeuge der Modelljahre 2014-2018 zu erarbeiten. In dem Memorandum wird festgelegt, dass die LKW-Standards bis zum 30. Juli 2011 fertig gestellt sein müssen. An demselben Tag

kündigte die kanadische Regierung die Einführung ähnlicher Normen für schwere Nutzfahrzeuge an.

Laut Memorandum sollen die US-EPA und das DOT gemeinsam mit Kalifornien mit der Arbeit an der nächsten Reihe von Standards über den Kraftstoffverbrauch und Treibhausgase für leichte Nutzfahrzeuge beginnen, in denen die Modelljahre 2017-2025 abgedeckt werden. Die US-EPA gab an, sie wolle bis Ende September 2010 einen vorgezogenen Gesetzesvorschlag (*Advanced Notice of Proposed RuleMaking, ANPRM*) über diese Normen für leichte Nutzfahrzeuge veröffentlichen. Kalifornien soll den Erwartungen zufolge im Sommer seine vorgeschlagenen Treibhausgasstandards für leichte Nutzfahrzeuge der Modelljahre 2017-2025 veröffentlichen, die voraussichtlich als Grundlage für die von der US-EPA und dem DOT zu erarbeitenden nationalen Programme dienen werden.

Neben der Entwicklung künftiger Treibhausgasemissionsstandards wird in dem Memorandum des Präsidenten außerdem verlangt, dass die US-EPA die aktuellen Vorschriften über andere Schadstoffe als Treibhausgase für neue Fahrzeuge, neue KFZ-Motoren und KFZ-Kraftstoffe überarbeitet sowie neue Standards als Teil eines umfassenden Gesetzepakets entwickelt. Dadurch ist die US-EPA in der Lage, eine Tier 3-Emissionsstrategie für leichte Nutzfahrzeuge zu erstellen, die sich an dem LEV III-Vorschlag Kaliforniens orientiert. Präsident Obama wies darüber hinaus das Ministerium für Energie an, die Verbreitung fortschrittlicher Fahrzeuge, einschließlich Elektrofahrzeuge, besser zu fördern.

CARB erörtert Grenzwerte für Ruß

Die Luftreinhaltungskommission Kaliforniens (*California Air Resources Board, CARB*) organisierte am 18. Mai 2010 eine öffentliche Sitzung zur Erörterung von Vorschlägen zu Vorschriften über Treibhausgase (THG) für die Modelljahre 2017-2025. Die ersten Vorschläge beinhalten auch Grenzwerte für Ruß.

Vertreter der CARB erklärten, sie hätten mehrere bundesstaatliche Regelungsprogramme für Fahrzeuge in einem Paket kombiniert. Dieses Paket, „*Advanced Clean Vehicle Standards*“ (fortschrittliche Standards für saubere Fahrzeuge), umfasst die staatliche Null-emissionsvorschrift für Fahrzeuge, die Standards für Fahrzeuge mit niedrigem Emissionsausstoß (LEV III), in denen die reglementierten Schadstoffe (*Criteria Pollutants*) abgedeckt werden, sowie die neuen „Pavley II“-THG-Normen. Die CARB plant die Verabschiedung dieser Vorschriften im November 2010.

Insgesamt möchte die CARB bis zum Modelljahr 2025 eine Senkung der THG aus Fahrzeugen um 50 % im Vergleich zu der Basislinie für Fahrzeuge aus dem

Jahr 2009 erzielen, erklärte Tom Cackette, der stellvertretende Direktor der CARB, im Rahmen der Tagung. Die CARB schlägt darüber hinaus vor, dass Ruß in die THG-Normen für Fahrzeuge der Modelljahre 2017-2025 aufgenommen wird, so die CARB-Mitarbeiter. Letztere vertreten die Auffassung, dass durch die Senkung der Rußemissionen aus Fahrzeugen eine „schnelle und kurzfristige Deckelung“ der Tendenzen zur Erderwärmung erzielt werden kann. Die EPA erörtert ihrerseits Maßnahmen, mit denen sie einen Beitrag zur Senkung der Rußemissionen leisten könnte. Die CARB möchte im August 2010 eine weitere Tagung über die Rußvorschläge einberufen.

Die Luftreinhaltungskommission erklärte des Weiteren, dass eine enge Zusammenarbeit mit den für den nächsten Beurteilungsbericht des UN-IPPC (zwischenstaatlicher Ausschuss der Vereinten Nationen für Klimaänderungen, Weltklimarat) zuständigen Behörden bestünde, und dass in Kürze ein vorgeschlagener Wert für das Treibhauspotenzial (GWP, *Global Warming Potential*) von Ruß veröffentlicht werde.

US-EPA schlägt überarbeitete Emissionsstandards für stationäre Motoren vor

Am 21. Mai 2010 hat die US-Umweltschutzbehörde (EPA) die überarbeiteten Emissionsstandards für stationäre Motoren vorgeschlagen.

Dieser Vorschlag umfasst überarbeitete Emissionsgrenzwerte für NO_x, PM und HC aus großen stationären Dieselmotoren mit einem Hubraum von 10 bis 30 Litern pro Zylinder. Die US-EPA regt dieselbe Begrenzung wie für Emissionen aus ähnlich großen, mit Diesel betriebenen mobilen Maschinen und Geräten in Schiffsanwendungen an. Die Normen würden in zwei Stufen (Tiers) eingeführt. Darüber hinaus wird eine Anpassung der Standards für große stationäre Selbstzündungsmotoren mit einem Hubraum von mehr als 30 Litern pro Zylinder an die Normen für ähnliche Schiffsmotoren vorgeschlagen. Des Weiteren wurden die Standards für neue stationäre Fremdzündungsmotoren leicht überarbeitet, sodass sie mit bestimmten Anpassungen für Selbstzündungsmotoren (CI-Motoren) einhergehen.

1. vorgeschlagene Tier-Standards für CI-Motoren ≥ 10 und < 30 Liter/Zylinder

Hubraum (d) in Liter/Zylinder und Nennleistung	PM (g/kWh)	NO _x +HC ¹ (g/kWh)	Jahr
10,0 ≤ d < 15,0; < 3700 kW	0,14	6,2	2013
15,0 ≤ d < 20,0; < 3700 kW	0,27 ²	7,0	2014
20,0 ≤ d < 25,0; < 3700 kW	0,27	9,8	2014
25,0 ≤ d < 30,0; < 3700 kW	0,27	11,0	2014

¹ NO_x- und HC- Normen gelten nicht für Motoren mit 2.000 bis 3.700 kW.

² Für Motoren < 3.300 kW in dieser Gruppe entspricht der PM-Standard 0,34 g/kWh

2. vorgeschlagene Tier-Standards für CI-Motoren ≥ 10 und < 30 Liter/Zylinder

Nennleistung	PM (g/kWh)	NOx+HC ^b (g/kWh)	HC (g/kWh)	Jahr
$\geq 3.700\text{kW}$	0,12 ^a	1,8	0,19	2014 ^c
	0,06	1,8	0,19	2016 ^{b,c}
$2.000 \leq \text{kW} < 3.700$	0,04	1,8	0,19	2014 ^{c,d}
$1.400 \leq \text{kW} < 2.000$	0,04	1,8	0,19	2016 ^c
$600 \leq \text{kW} < 1.400$	0,04	1,8	0,19	2017 ^b

^a Dieser Standard entspricht 0,25 g/kWh für Motoren mit 15-30 Liter/Zylinder.

^b Für diese Modelljahre können Einführungsdaten für die freiwillige Einhaltung festgelegt werden.

^c Option: 1. Tier-PM/NOx-Standards mit 0,14/7,8 g/kWh und 2. Tier-Standards im Jahr 2015.

^d 1. Tier-PM-Standards behalten ihre Gültigkeit lediglich für Motoren der Modelljahre 2014 und 2015.

Die US-EPA geht davon aus, dass für die 1. Tier-Standards eine verbesserte Kraftstoffeinspritzung, eine Optimierung der Kalibrierung sowie der Einsatz von Diesel mit sehr geringem Schwefelgehalt erforderlich sein werden, während für die 2. Tier-Standards Technologien wie katalytische Diesel-Partikelfilter und selektive katalytische Reduktion (SCR) benötigt werden.

Der vorgeschlagene Standard für Motoren mit mehr als 30 Liter Hubraum pro Zylinder, die vor dem 1. Januar 2012 eingebaut werden, liegt bei 17,0 g/kWh NOx, wenn die Höchstleistungsdrehzahl des Motors unter 130 rpm liegt. Bei einer Drehzahl von 130 rpm oder mehr, höchstens aber bis zu 2.000 rpm, liegt der NOx-Grenzwert bei $45+n^{0,2}$, wobei n der Höchstleistungsdrehzahl entspricht.

Für Motoren, die nach dem 1. Januar 2012 eingebaut werden, wurde eine strengere Norm vorgeschlagen: 14,4 g/kWh bei einer Höchstleistungsdrehzahl unter 130 rpm, $44+n^{0,23}$ g/kWh bei einer Höchstleistungsdrehzahl von 130 oder mehr, höchstens aber 2.000 rpm, und 7,7 g/kWh für Motoren mit einer Höchstleistungsdrehzahl ≥ 2.000 rpm.

Ein noch strengerer Standard gilt für Motoren, die nach dem 1. Januar 2016 eingebaut werden, wobei davon ausgegangen wird, dass zur Einhaltung dieses Standards, der Einsatz von Nachbehandlungssystemen erforderlich wird: 3,4 g/kWh bei einer Höchstleistungsdrehzahl unter 130 rpm, $9,0+n^{0,20}$ g/kWh bei ≥ 130 aber < 2.000 und 2,0 g/kWh ab einer Höchstleistungsdrehzahl von ≥ 2.000 rpm.

Nähere Details zum Vorschlag sind verfügbar unter: www.epa.gov/ttn/oarpg/t1/fr_notices/nsps_ci052510.pdf.

CARB erweitert Vorschrift über Hafenfahrzeuge

Im Zuge ihrer Anhörung vom 24. Juni 2010 stimmte die Luftreinhaltungskommission Kaliforniens (CARB) der Ergänzung der Vorschriften über Hafenfahrzeuge um Baggerschiffe, Schleppkähne sowie Crew- und

Versorgungsschiffe zu. Die CARB geht davon aus, dass durch diese Erweiterung ungefähr 600 Fahrzeuge zusätzlich unter diese Gesetzgebung fallen. Die Motoren ungefähr der Hälfte dieser Maschinen, Tier 0 bis 2016 und Tier 1 bis 2022, müssen auf die sauberste verfügbare Motorentechnologie nachgerüstet werden. Die US-EPA erwartet, dass mit Hilfe der Veränderungen die PM- und NOx-Emissionen zwischen 2011 und 2025 um 275 bzw. 3.475 Tonnen sinken werden.

Kalifornien veröffentlicht Entwürfe von Prüfverfahren für Ottomotoren in Schiffen

Am 12. Mai 2010 veröffentlichte die Luftreinhaltungskommission Kaliforniens (CARB) Vorschriften zur Minimierung der Verdunstungsemissionen aus Motoren in Sportbooten. Kurze Zeit später erfolgte die Veröffentlichung von vier entsprechenden Prüfverfahren. Diese vier Verfahren betreffen: Tagesemissionen (TP-1501), Emissionen in der Heißabstellphase (TP-1502), abgelassene Tagesemissionen (TP-1503) sowie Permeationsemissionen (TP-1504). Nähere Details sind verfügbar unter:

www.arb.ca.gov/msprog/offroad/recmarine/recmarine.htm.

Technische Informationsschriften über Dieselnachrüstung

Die US-Umweltschutzbehörde (EPA) hat neue technische Informationsschriften über die Nutzung von Diesel-Partikelfiltern (DPF) und Dieseloxydations-Katalysatoren (DOC) im Rahmen von Dieselnachrüstungsprojekten veröffentlicht. Die Dokumente enthalten allgemeine Informationen über die Funktionsweise der Technologien, aber auch über den Einbau, den Betrieb und die Instandhaltung der Systeme. Die Dokumente sind auf der Website der US-EPA über die „National Clean Diesel Campaign“ (nationale Kampagne für sauberen Diesel) abrufbar: www.epa.gov/cleandiesel/publications.htm#tech.

Vancouver schlägt Emissionsstandards für Geländemaschinen vor

Der Bezirk Metro Vancouver in der kanadischen Provinz British Columbia hat Emissionsstandards für dieselbetriebene schwere Geländemaschinen mit mehr als 25 PS vorgeschlagen, die ab 2012 gelten sollen. Von der vorgeschlagenen Durchführungsverordnung wären Baugerätschaften, Maschinen für den Güterumschlag sowie Industriemaschinen, Kräne und stationäre Dieselmotoren betroffen.

Die Verordnung würde 2012 für Gerätschaften mit Tier 0-Motoren in Kraft treten und 2014 auf Tier 1-Motoren ausgeweitet. Metro Vancouver geht davon aus, dass die Hälfte der 30.000 Maschinen in der Region mit derartigen Motoren ausgestattet ist. Laut Verordnung müssen sich die Betreiber bei der Stadt

registrieren und eine jährliche Abgabe leisten, die mit der Zeit erhöht wird. So müsste der Besitzer einer Maschine mit Tier 0-Motor 2012 beispielsweise eine Jahresgebühr in Höhe von 4 \$/PS und 2017 in Höhe von 20 \$/PS entrichten. Die Details sind verfügbar unter: www.metrovancouver.org/services/permits/DieselEmissions.

Ontario bezuschusst Hybridfahrzeuge

Die Verkehrsministerin der kanadischen Provinz Ontario, Kathleen Wynne, erklärte am 18. Juni 2010, die Provinz werde ab dem 1. Juli 2010 Verbrauchern, Firmen oder anderen Unternehmen eine Ermäßigung in Höhe von 5.000 – 8.500 C \$ (3.823 – 6.500 €) auf den Kauf von neuen Plug-In-, Hybrid-Elektro- oder batteriebetriebenen Elektrofahrzeugen gewähren.

In einer schriftlichen Erklärung führte Wynne aus, die Ermäßigung komme den ersten 10.000 den Anforderungen entsprechenden Bewerbern zu und solle dazu beitragen, dass die Provinzregierung ihre Ziele, 5 % elektronisch betriebene Fahrzeuge bis 2020 und Senkung der Treibhausgasemissionen um 6 % im Vergleich zu 1990 bis 2014, erreiche. Die Provinzregierung fördert darüber hinaus die Nutzung von Elektrofahrzeugen mit Hilfe besonderer grüner Auto-kennzeichen, mit denen Fahrer von Elektrofahrzeugen Fahrgemeinschaftsspuren nutzen dürfen, selbst wenn sie sich allein im Fahrzeug befinden.

EPA bemüht sich um Mitwirkung an Partikelstandards für Holzheizungen in Wohnbauten

Die US-Umweltschutzbehörde (EPA) hat dazu aufgerufen, Mitglieder in einen Interessenausschusses für Kleinunternehmen (*Small Business Advocacy Review Panel*) zu entsenden, da die Behörde derzeit Grenzwerte für Feinstaubemissionen aus neuen Holzheizungen und anderen Verbrennungsgeräten, z.B. Holzöfen und hydronische Heizungen (Holzheizungen für draußen) in Wohnbauten, erarbeitet.

Der US-EPA zufolge sind 10 Millionen Holzöfen in den Vereinigten Staaten in Betrieb und die Feinpartikel im Rauch stellen ein bedeutendes Gesundheitsrisiko dar. Im Rahmen des *Clean Air Act* (Bundesemissionsschutzgesetz) erstellte die US-EPA 1988 Standards für neue Holzheizungen in Wohnbauten, einschließlich Holzöfen. Laut eines Berichts aus dem Jahr 2009 können mit Hilfe verbesserter Technologien die Emissionen noch besser kontrolliert werden, als bisher in den Standards verlangt wird. Die US-EPA geht davon aus, dass die überarbeitete Fassung der Normen 2011 vorgestellt werden kann. Die Änderungen könnten neben Geräten in Wohnbauten, die mit festen Biomassebrennstoffen gefeuert werden, verbesserte Vorschriften für Holzheizungen umfassen.

Laut US-EPA wurden nur 19 % der LKW auf niedrigere NOx-Emissionen umprogrammiert

Der US-EPA zufolge wurden lediglich rund 19 % der mehr als 1 Million Diesel-LKW, die in den 1990er Jahren mit illegaler Software ausgestattet wurden, mit Hilfe einer aktualisierten Software zur Senkung der NOx-Emissionen umprogrammiert.

Die US-EPA und das Justizministerium hielten am 14. Juni 2010 eine Telefonkonferenz ab, um die Fortschritte bei der Vollstreckung eines Vergleichs aus dem Jahre 1998 zu besprechen, dem zufolge Hersteller von Motoren für schwere LKW Reparaturwerkstätten Updates für Softwares zur Senkung der Emissionen beim Umbau von Motoren zur Verfügung zu stellen haben. Die neue Software, „Chip Reflash“, ersetzt die Software, die einzelne Motorenhersteller in 1,1 Millionen Fahrzeugen installiert und damit gegen die landesweiten und bundesstaatlichen Emissionsstandards für Stickstoffoxid verstoßen hatten, so die US-EPA. Mit Hilfe der Software bestanden die Motoren Labortests trotz steigender NOx-Emissionen auf offener Straße. In dem Vergleich wurde von den Herstellern verlangt, eine Software zur Verfügung zu stellen, mit der die Anpassung der Einspritzzeit, die den NOx-Emissionsüberschuss verursachte, abgeändert wird. Diese Verpflichtung lief im Dezember 2009 aus. Die US-EPA erklärt jedoch, die Hersteller müssten diese Ausstattung weiterhin zur Verfügung stellen für diejenigen Fälle, in denen Computer im Zuge von Umbauten neu programmiert würden.

US-EPA unterbreitet Änderungen der Vorschriften zur Kraftstoffumwandlung

Die US-Umweltschutzbehörde (EPA) schlägt eine Änderung ihrer Vorschriften zur Umwandlung von alternativen Kraftstoffen vor mit Blick auf die Klarstellung und Rationalisierung des Compliance-Prozesses für Hersteller von Umwandlungssystemen. Die Erfordernisse würden demnach je nach Alter des Fahrzeugs oder des umgewandelten Motors variieren.

Im Zuge dieser Anpassung unterbreitet die EPA mehrere technische Abänderungen der Prüfanforderungen für Abgas- und Verdunstungsemissionen sowohl für OEM als auch für umgewandelte gasbetriebene Fahrzeuge vor. Die Änderungen bieten Flexibilität bei der Überprüfung der Einhaltung der EPA-Standards für organische Substanzen ohne Methan und ermöglichen den Herstellern gasbetriebener Fahrzeuge, dass sie Compliance-Berichte anstelle von Testdaten einreichen können, um die Einhaltung mit den Standards für Abgasformaldehyde und Verdunstungsemissionen zu belegen.

Die Details zu den neuen Vorschlägen sind abrufbar unter:

www.epa.gov/otaq/consumer/fuels/altfuels/420f10002.htm.

US-EPA vertagt Beschluss über Ethanolbeimischung im Benzin

Die US-Umweltbeauftragten haben den Beschluss über eine mögliche Erhöhung des Ethanolgehalts im Benzin von 10 % auf 15 % vertagt.

Die US-Umweltschutzbehörde (EPA) sollte den Beschluss erwartungsgemäß im Juli 2010 verkünden, doch Autohersteller haben Bedenken dahingehend geäußert, dass ein höherer Ethanolgehalt den Motoren schaden könnte. Einige Umweltschützer lehnen Ethanol ferner als umweltfreundlichen Kraftstoff ab aufgrund des energieintensiven Anbaus, der zur Wasserverschmutzung beitragen kann. Ethanolherstellern bereitet hingegen das sich entwickelnde Überangebot an Ethanol Sorgen, da laut US-Gesetzgebung die Ethanolmenge bis 2015 von derzeit 10,5 Milliarden Gallonen auf 15 Milliarden Gallonen jährlich erhöht werden muss.

Die US-EPA hat auf Testergebnisse hingewiesen, denen zufolge moderne PKW problemlos mit E15-Kraftstoff (15 % Ethanol im Benzin) betrieben werden können, während die *Alliance of Automobile Manufacturers* (Allianz der Autohersteller) die Auffassung vertritt, dass E15 die Leistung älterer Motoren schwächen kann. Zahlreiche Tankstellenbetreiber sind nicht bereit, die Kosten für den Wechsel oder den Kauf von zusätzlichen Zapfsäulen zu tragen. Raffinerien und Benzinhändler befürchten, sie könnten verklagt werden, wenn Besitzer älterer PKW versehentlich Kraftstoff kaufen, der für ihr Fahrzeug nicht geeignet ist. Genehmigt die US-EPA E15-Kraftstoff für ältere PKW nicht, müsste die Ethanolindustrie möglicherweise mehr Tankstellenbetreiber davon überzeugen, Kraftstoffe mit einem Ethanolgehalt von 85 % zu verkaufen, mit dem Flex-Fuel-Fahrzeuge betrieben werden.

SÜDAMERIKA

Brasilianische Trucker unterzeichnen Emissionsminderungsvereinbarung

Die Vereinigung der Fuhrunternehmen im brasilianischen Bundesstaat Rio de Janeiro, Fetranscarga, hat eine Vereinbarung unterzeichnet, der zufolge ihre Mitglieder vier Mal im Jahre die PM-Emissionen messen müssen, um so die Einhaltung der vom nationalen Umweltrat (CONAMA) festgelegten Grenzwerte zu überprüfen. Fetranspor, der Verband der staatlichen Busunternehmen, unterzeichnete 2008 ein ähnliches Abkommen.

Die Vereinbarung wurde am 13. Mai 2010 mit INEA, dem Exekutivgremium des bundesstaatlichen Umwelt-

sekretariats, unterzeichnet. CONAMA verlangt, dass alle LKW und Busse ihre Partikelemissionen jährlich von den staatlichen Behörden messen lassen. Gemäß einer strengeren Vorschrift des Umweltsekretariats aus dem Jahr 2007 müssen Bus- und Fuhrunternehmen sowie Firmen mit LKW-Flotten im Bundesstaat Rio de Janeiro alle drei Monate eine Messung der Partikelemissionen vornehmen lassen. Diejenigen, die der Norm genügen, erhalten ein „grünes Siegel“ in Form eines Scheibenaufklebers. Die Übrigen müssen Instandhaltungs- und Reparaturarbeiten vornehmen, damit sie die Grenzwerte einhalten. INEA erklärte, dass, wenn überhaupt, nur wenige Fuhrunternehmen im Bundesstaat den Normen genügen und die Behörde nicht über ausreichend Personal verfüge, um deren Einhaltung zu überprüfen.

Kolumbien streicht Einfuhrgebühren auf saubere Fahrzeuge

Am 10. Juni 2010 kündigte der Umweltminister an, Kolumbien werde die zollfreie Einfuhr dreier Arten von Niedrigemissionsfahrzeugen genehmigen. Die Maßnahme gilt für Elektro-, Hybrid- und Naturgasfahrzeuge sowie für Busse und LKW. Sie tritt in Kraft, sobald die Regierung den entsprechenden Erlass verabschiedet hat. Derzeit wird eine Zollgebühr in Höhe von 35 % erhoben. Zunächst werde die Maßnahme auf „ein erstes Kontingent von 100 Fahrzeugen“ angewandt, erklärte der Minister.

ASIEN-PAZIFIK-RAUM

Japan zieht strengere NOx-Standards für Diesel-LKW und -Busse in Betracht

Japan zieht strengere Vorschriften für dieselbetriebene LKW und Busse sowie für mit Ethanolmischungen angetriebene Fahrzeuge in Betracht mit Blick auf die Senkung der Stickstoffoxid- und Feinstaubemissionen. Dies kündigte am 23. Juni 2010 ein Bediensteter des Umweltministeriums an.

Am Tag zuvor hatte laut des Management- und Technikbüros des Umweltministeriums ein Expertengremium für Automobilemissionen des Ministeriums eine 30-tägige öffentliche Kommentierungsphase eingeleitet zu einem Vorschlag zur Senkung der Stickstoffoxidemissionen aus Kraftfahrzeugen um 9 % bis 2020 und um 35 % bis 2030 im Vergleich zu den Werten 2009. Gemäß diesem Vorschlag müssten mit Diesel angetriebene LKW und Busse die neuen NOx-Emissionsstandards bis Ende 2016 einhalten. Traktoren hätten den Anforderungen bis Ende 2017 und Fahrzeuge mit einem zulässigen Gesamtgewicht unter 1,7 Tonnen bis Ende 2018 zu genügen. Neben den strengeren NOx-Emissionsstandards für Diesel-LKW und -Busse schlug das Expertengremium ferner die Einführung von Emissionstoleranzstandards für

Fahrzeuge vor, die mit E10-Kraftstoff (90 % Benzin und 10 % Ethanol) angetrieben werden.

Sobald die öffentliche Kommentierungsphase abgeschlossen ist, wird der Vorschlag dem Ausschuss für Luftqualitätspolitik des Ministeriums unterbreitet. Hat dieser Ausschuss die Standards genehmigt, leitet er den Vorschlag dem gesamten Kabinett zu, das den Plan als Gesetzesvorschlag dem Kokkai (jap. Parlament) zur Beratung vorlegt. Das Verfahren wird erwartungsgemäß zwei Jahre lang dauern.

Chinesische Städte im Perlflossdelta setzen China IV-Emissionsstandards in Kraft

Das Umweltschutzbüro der südchinesischen Provinz Guangdong hat neun Städte angewiesen, ab dem 1. Juni 2010, d.h. ein Jahr vor Inkraftsetzung der nationalen Normen, mit der Umsetzung der China IV-Standards über Auspuffabgase aus Motorfahrzeugen zu beginnen.

Der chinesische Staatsrat und das Ministerium für Umweltschutz (MEP) haben am 17. Mai 2010 laut einer Mitteilung auf der Provinzwebsite von Guangdong Umsetzungsrichtlinien für die Kommunalverwaltungen in Guangdong herausgegeben. Diesen Richtlinien zufolge dürfen die Städte nur den Verkauf derjenigen leichten und schweren Nutzfahrzeuge erlauben, die den China IV-Fahrzeugemissionsstandards ab dem 1. Juni 2010 entsprechen, und den Verkauf sowie die Zulassung von Fahrzeugen, die diesen Anforderungen nicht genügen, einstellen. Die in Kraft tretenden spezifischen Standards sind der GB18352.3-2005 für leichte Nutzfahrzeuge und der GB17691-2005 für schwere Diesel-Nutzfahrzeuge. In den vom Staatsrat und dem MEP veröffentlichten Richtlinien wird die Provinz Guangdong außerdem aufgefordert, die Emissionstests und die Überwachung des Fahrzeugverkaufs „zu stärken und zu vereinheitlichen“, damit „gewährleistet wird, dass die Emissionsminderung den nationalen Emissionsstandards entspricht“. Den Umsetzungsrichtlinien zufolge müssen die Städte in Guangdong ein System mit gelben und grünen Aufklebern einführen, mit denen ältere Fahrzeuge gekennzeichnet werden können. Das MEP gab im letzten Jahr landesweite Richtlinie über das Kennzeichnungssystem mit gelben und grünen Aufklebern heraus. Im Rahmen dieser Maßnahme dürfen Benzin-Fahrzeuge, die den China I- oder besseren Emissionsstandards entsprechen, einen grünen Aufkleber tragen. Dieselfahrzeuge werden mit einem grünen Aufkleber gekennzeichnet, wenn sie den China II- oder besseren Emissionsstandards genügen. Alle anderen Fahrzeuge, die diesen Normen nicht entsprechen, dürfen lediglich mit einem gelben Aufkleber versehen werden.

China verlangt NO₂-Messung

Berichten aus China zufolge hat das chinesische Zentrum zur Überwachung von Fahrzeugemissionen (*Vehicle Emission Control Center*, VECC) ein die nationale IV-Gesetzgebung ergänzendes Erfordernis für Typgenehmigungen veröffentlicht, das Selbstzündungsmotoren sowie leichte Dieselnutzfahrzeuge betrifft, wenn diese mit Dieseloxydations-Katalysatoren ausgestattet sind. Es wird berichtet, dass Daten über die NO₂-Emissionen aus Selbstzündungsmotoren, die durch Chemolumineszenz im ESC-Prüfzyklus gemessen werden, vorzulegen sind. Für leichte Nutzfahrzeuge gilt, dass in dem Bericht über Schadstoffemissionen bei normalen Temperaturen NO₂-Emissionen aufzunehmen sind.

China kündigt Zuschüsse auf Plug-In-Hybride und Elektro-PKW an

Am 1. Juni 2010 hat China angekündigt, ein Pilotprojekt in fünf Städten einzuführen, in dessen Rahmen Käufer von Elektro- und Hybrid-PKW einen Zuschuss erhalten.

Auf seiner Website erklärte das Finanzministerium, dass die Einwohner von Shanghai, Shenzhen, Hangzhou, Hefei und Changchun einen Zuschuss in Höhe von bis zu 50.000 Yuan (5.860 €) auf den Kauf von Plug-In-Hybridautos erhalten. Der höchste Zuschuss auf den Kauf von Voll-Elektroautos beträgt dem Ministerium zufolge 60.000 Yuan (7.030 €). Anstatt die Zuschüsse unmittelbar dem Verbraucher zukommen zu lassen, weist die Regierung die Gelder den Autoherstellern zu, welche dann die Preise der relevanten Modelle entsprechend senken, so das Ministerium. Die Höhe der Zuschüsse wird gesenkt, sobald die Autohersteller insgesamt 50.000 „grüne“ PKW verkauft haben. Wann das Projekt beginnen soll, wurde jedoch noch nicht mitgeteilt.

Neben diesem Programm in diesen fünf bestimmten Städten, werden landesweit Zuschüsse in Höhe von 3.000 Yuan (ungefähr 350 €) auf den Kauf von PKW mit 1,6 Liter- oder kleineren Motoren zur Verfügung gestellt, die 20 % weniger Kraftstoff verbrauchen, als in den geltenden Standards festgelegt ist. Von dieser Maßnahme sollen bis 2012 schätzungsweise mehr als 4 Millionen Fahrzeuge betroffen sein, erklärte der nationale Ausschuss für Entwicklung und Reform auf seiner Website.

Seit dem letzten Jahr hat die Regierung im Zuge eines anderen Pilotprojekts in 13 Städten Zuschüsse auf den Kauf saubererer Busse angeboten. Das Finanzministerium fügte hinzu, die Regierung wolle darüber hinaus Finanzhilfen für den Bau von Ladestationen und Netzwerken zur Entsorgung von Batterien in den Pilotstädten bereitstellen.

China kündigt Richtlinien für Fahrzeuge mit alternativen Kraftstoffen an

China Securities Journal berichtet, dass das chinesische Ministerium für Industrie und Informationstechnologie (MIIT) technische Richtlinien für die lokale Herstellung von Fahrzeugen, die mit alternativen Kraftstoffen angetrieben werden, veröffentlicht hat. Gemäß den Vorschriften, müssen voll elektrisch angetriebene Fahrzeuge über eine Höchstgeschwindigkeit von über 80 km/h und einen Fahrbereich von mehr als 100 km verfügen. Die Grundbestandteile der Fahrzeuge, einschließlich der Batterie, müssen eine Haltbarkeit von mehr als 100.000 km haben und das Fahrzeug sollte nach weniger als sieben Stunden vollständig aufgeladen sein. In weniger als 30 Minuten muss das Fahrzeug zu 80 % wiederaufgeladen sein. Darüber hinaus müssen Voll-Elektro-Fahrzeuge weniger als 0,16 kWh/km elektrische Energie verbrauchen.

Pekinger Umweltbericht 2009

In dem unlängst veröffentlichten Pekinger Umweltbericht 2009 bewertete das Umweltschutzbüro der Stadt den Zustand der Öko-Umwelt im letzten Jahr mit „gut“. Statistiken des Büros zeigen, dass die Stadt an einer Rekordzahl von 285 Tagen unter blauem Himmel lag, das entspricht ungefähr 78 % des gesamten Jahres und 11 Tagen mehr als 2008. In dem Bericht wird ferner vermerkt, dass die Emissionen wichtiger Luftschadstoffe rückläufig waren.

Hinsichtlich der Luftqualität nahm die Stadt im letzten Jahr gemäß dem Jahresbericht über die Umweltentwicklung in China jedoch lediglich Platz 28 von 31 Provinzhauptstädten und Kommunen landesweit ein. Der Prozentsatz der atembaren Partikel liegt 21 % über dem nationalen Stufe II-Standard über städtische Luftqualität und die Häufigkeit von saurem Regen liegt im Durchschnitt um 25 % höher. Die Gesamtzahl der PKW in Peking könnte bis Ende 2010 die 5 Millionen-Marke erreichen. Ein Sprecher des Pekinger Umweltschutzbüros erklärte, dass die Behörde versuchen werde, stark verschmutzende Fahrzeuge von den Straßen zu entfernen und möglicherweise häufiger autofreie Tage einzuplanen.

Das Büro hat ferner mit einer einmonatigen intensiven Unterbindung einiger Fahrzeuge in der Stadt begonnen, um gegen die Verschlechterung der Luftqualität anzukämpfen. Die Behörde gab an, sie wolle das Hauptaugenmerk auf schwere Güterfahrzeuge, Baukipper, Fahrzeuge mit „gelbem Kennzeichen“ – d.h. die der Euro I-Norm für Abgasemissionen nicht genügen – und LKW, die außerhalb der Stadt zugelassen sind, legen. Mehr als 100 Überwachungsstationen mit Fernerkundung werden errichtet werden und die Emissionen der vorbeifahrenden Fahrzeuge überprüfen.

Hongkong (China) bekämpft Emissionen aus Off-Road-Fahrzeugen

Die Regierung der Sonderverwaltungszone Hongkong (China) hat einen am 5. Mai 2010 veröffentlichten Vorschlag über die Bekämpfung der Emissionen aus mobilen Maschinen und Geräten (*non-road mobile machinery*, NRMM) zur Kommentierung frei gegeben.

Die Maßnahme betrifft importierte und in Hongkong hergestellte Off-Road-Fahrzeuge mit Verbrennungsmotoren, wie z.B. Fahrzeuge, die auf Flughäfen, in Schiffsterminals und auf Baustellen zum Einsatz kommen. Bereits in Betrieb befindliche Fahrzeuge fallen derzeit nicht unter die Erfordernisse. Importeure und Hersteller müssen beim Umweltschutzministerium eine Genehmigung für die Fahrzeuge einholen, die in Hongkong eingesetzt werden sollen. Die Regierung geht davon aus, dass rund 13.500 derartige Fahrzeuge, von denen die meisten importiert wurden und im Bausektor zum Einsatz kommen, derzeit in Hongkong in Betrieb sind. Sie unterliegen bislang zwar noch keinen Anforderungen zur Senkung der Luftschadstoffemissionen, verursachen jedoch laut Regierung 7 % der NOx-Emissionen und 11 % der Emissionen atembarer Schwebepartikel in Hongkong.

Rede des Verkehrskommissars für Hongkong (China)

In seiner Rede im Rahmen des Seminars über umweltfreundliche Verkehrssysteme (*Environmentally Friendly Transport System Seminar*), das von der *Chartered Institution of Highways and Transportation* (anerkannte Einrichtung für Straßen und Verkehr) am 5. Juni 2010 organisiert wurde, erklärte der Verkehrskommissar für Hongkong (China), Herr Joseph Lai, dass Dieselfahrzeuge eine wichtige Quelle der Luftverschmutzung auf Straßenhöhe in Hongkong darstellten. Zur Senkung der Emissionen hat die Regierung die Nutzung saubererer Kraftstoffe und Fortbewegungsmittel seit 1999 mit Hilfe von Anreizprogrammen untersucht und gefördert, um Fahrzeughalter dazu anzuregen, Diesel-Taxis durch LPG-Taxis und Diesel-Minibusse durch LPG- oder Elektrobusse zu ersetzen. Mehr als 99,9 % der Taxiflotte und 55 % der öffentlichen Minibusflotte wurden mittlerweile auf die Nutzung umweltfreundlicherer Kraftstoffe umgestellt. Darüber hinaus wurden seit Ende 2007 alle Franchise-Busse auf Euro V-Diesel umgestellt. Der Einsatz von Elektrofahrzeugen oder umweltfreundlicheren Fahrzeugen wird durch das Entfallen oder die Ermäßigung der ersten Zulassungssteuer auf diese Fahrzeuge sowie die Bereitstellung von Batterieladestationen auf ausgewählten staatlichen Parkplätzen gefördert. Alle neu zugelassenen schweren Nutzfahrzeuge, einschließlich Franchise-Busse, müssen fortan den Euro IV-Emissionsstandards genügen und in

einer Klausel in allen Franchise-Verträgen für Busse wird der Einsatz der modernsten auf dem Markt verfügbaren und für umweltfreundlich befundenen Technologien und Produkte in neu erworbenen Bussen zur bestmöglichen Senkung der Abgasemissionen verlangt.

Hongkong (China) veröffentlicht Vorschrift über 10 ppm Kraftstoff

Am 7. Mai 2010 wurde im Hongkonger Staatsblatt die Abänderungsvorschrift 2010 zur Reduzierung der Luftverschmutzung (Kraftstoff für Motorfahrzeuge) (*Air Pollution Control (Motor Vehicle Fuel) (Amendment) Regulation*) veröffentlicht. Mit der Abänderung werden die Spezifikationen für Diesel und bleifreies Benzin auf die Euro 5-Standards verschärft und der Schwefelgehalt von 50 ppm auf 10 ppm gesenkt.

Ein Sprecher des Umweltschutzministeriums erklärte, dass alle lokalen Tankstellen seit Dezember 2007 ausschließlich Euro 5-Diesel anbieten. Die Importmenge für Euro 5-Benzin stieg von 10 % im Jahr 2008 auf ungefähr die Hälfte der gesamten Benzinimporte für das Jahr 2009, was darauf hindeutet, dass Euro 5-Benzin allmählich weitläufiger verfügbar geworden sei, so der Sprecher.

Die Abänderungsvorschrift wird dem Legislativrat am 12. Mai 2010 zur Negativprüfung vorgelegt. Nach Genehmigung durch den Rat werden die Abänderungen am 1. Juli 2010 in Kraft treten.

Steigende Anzahl Kraftfahrzeuge in Indien trägt zu verschlechterter Luftqualität bei

In einem Bericht vom 12. Mai 2010 hält die nationale zentrale Umweltschutzbehörde (*Central Pollution Control Board*) fest, dass sich die Luftqualität in den meisten indischen Städten durch die steigende Anzahl an Fahrzeugen und die mangelhafte Straßenplanung drastisch verschlechtert hat.

Dem Bericht *Status of the Vehicular Pollution Control Programm in India* (Sachstand des Programms zur Senkung der Luftverschmutzung durch Fahrzeuge in Indien) ist zu entnehmen, dass in den wichtigsten Metropolregionen wie Delhi und Mumbai Fahrzeuge 70 % der gesamten CO-Emissionen, 30 % bis 40 % der NOx-Emissionen sowie 30 % der Partikel in der Luft emittieren. Zwei Drittel der Verschmutzung durch Fahrzeuge in großen Städten werde durch Zweiradfahrzeuge verursacht, erklärte die Behörde.

Dem Bericht zufolge kann „die Luftqualität mit Hilfe einer Kombination aus technischen und nicht-technischen Maßnahmen, Gesetzesreformen, institutionellen Ansätzen und marktwirtschaftlichen Instrumenten verbessert werden“, das Land ist jedoch mit einigen einzigartigen Herausforderungen konfrontiert. Auch wenn lediglich ein Drittel aller Fahrzeuge in Indien

älter als 10 Jahre sind, verursachen sie laut Bericht doch 60 % der Luftverschmutzung durch Fahrzeuge. Darüber hinaus mangelt es in den Städten an strengen Umsetzungs- und Überwachungssystemen.

Delhi erhöht KFZ-Steuer

Die Regierung des Unionsterritoriums Delhi hat ab dem 1. Juni 2010 eine Erhöhung der Zulassungsgebühr, oder KFZ-Steuer, für PKW und Zweiradfahrzeuge angekündigt mit dem Ziel, von der Nutzung von Fahrzeugen abzuhalten und die Luftqualität zu verbessern. Die Steuer ist einmalig bei der Zulassung fällig.

Das Ministerkabinett hat entschieden, dass Halter von Zweiradfahrzeugen mit einem Wert von mehr als 25.000 Rupie (437 €) eine Steuer in Höhe von 4 % zu entrichten haben. Halter weniger teurer Modelle zahlen lediglich 2 %. Besitzer von PKW mit einem Wert von bis zu 6 Lakh Rs (ungefähr 10.500 €) zahlen auch 4 %, d.h. das Doppelte ihres bisherigen Steuersatzes. Besitzer von Mittelklassewagen mit einem Wert zwischen 6 Lakh und 10 Lakh Rs (ungefähr 17.500 €) leisten 7 %. Teurere PKW werden mit 10 % besteuert.

Dieser Schritt gliedert sich ein in die Bemühungen der Regierung von Delhi zur Verbesserung der Luftqualität in der Stadt vor den Commonwealth Spielen im Oktober dieses Jahres. Die Regierung hat ferner die Erhebung einer Staugebühr auf Fahrzeuge bei der Einfahrt in Delhi vorgeschlagen, ein endgültiger Beschluss wurde jedoch noch nicht verabschiedet.

Internationales Zentrum für Fahrzeugtechnologie in Indien

Am 4. Juni 2010 hat Indiens Minister für Schwerindustrie und öffentliche Unternehmen, Vilasrao Deshmukh, den Grundstein des neuen Campus des *International Centre for Automotive Technology* (iCAT, internationales Zentrum für Fahrzeugtechnologie) in Manesar, Indien, gelegt.

Das Projekt gliedert sich ein in das laufende *National Automotive Testing and R&D Infrastructure Project* (nationales Projekt für Fahrzeugprüfung sowie Forschungs- und Entwicklungsinfrastruktur, NATRIP) des Ministeriums. Das Zentrum wird modernste Prüf-, Validierungs- sowie Forschungs- und Entwicklungseinrichtungen für die Fahrzeugindustrie an Indiens nördlichem Drehkreuz bereitstellen. Die neuen Anlagen umfassen ein Triebwerklabor, Motorenprüfstände, ein für Euro V geeignetes Emissionslabor und Fahrzeugteststrecken.

Luftqualität in Indonesien verschlechtert sich

Der indonesischen Agentur für Meteorologie, Klimatologie und Geophysik (BMKG) zufolge hat sich die

Luftqualität in den meisten indonesischen Städten im letzten Jahr weiter verschlechtert.

Die Agentur misst Staub, PM₁₀, NO₂, SO₂ und Ozon. Dem Bericht der BMKG ist zu entnehmen, dass die PM₁₀-Konzentrationen in Bandung, Palembang, Tangerang und Jakarta die zulässigen von der Regierung festgelegten Werte überschritten haben. Der stellvertretende Umweltminister für technische Entwicklung und den Aufbau von Kapazitäten sagt, der massive Anstieg an Motorrädern auf den Straßen habe einen wesentlichen Einfluss auf die Luftverschmutzung.

Das Umweltministerium hat angekündigt, die Standards für seine Adipura Awards, für die nunmehr sauberere Luft in Städten erforderlich ist, versuchsweise zu verschärfen, um so zur Senkung der Treibhausgasemissionen und zur Bekämpfung der Luftverschmutzung beizutragen. Im Juli 2010 wird das Ministerium einen Erlass über neue Kriterien für Adipura herausgeben, der die bestehende Vorschrift aus dem Jahre 2006 ersetzen wird.

Neuseeländische Regierung schlägt Lockerung der PM₁₀-Luftqualitätsstandards vor

Am 10. Juni 2010 hat die neuseeländische Regierung eine Lockerung der nationalen Luftqualitätsstandards vorgeschlagen, indem die Grenzwerte für Partikel mit einem Durchmesser von weniger als 10 Mikrometer (PM₁₀) im Jahr häufiger überschritten werden dürfen. Die Regierung hatte im Juni 2009 eine Überarbeitung der Luftqualitätsstandards angekündigt, nachdem sich die Industrie über die wirtschaftlichen Folgen der aktuellen Vorschriften beschwert hatte.

In Neuseeland bilden Wohnungsheizungen (hauptsächlich Holzöfen und offene Kamine) und nicht die Industrie die Hauptursache für die Luftverschmutzung. Der Umweltminister, Nick Smith, erklärte, der geltende Standard sehe lediglich eine Überschreitung pro Jahr vor, sei deshalb „unrealistisch und erfordere das Verbot von Holzöfen in Wohnbauten und von Industrien in Gebieten, wo die Luftqualität im Allgemeinen sehr gut ist“. „Die aktuelle Norm ist ferner ungerecht, da Unternehmen streng bestraft werden, obwohl der Großteil der Verschmutzung durch Wohnungsheizungen und Kraftfahrzeuge verursacht wird“, erklärte Herr Smith.

Die wesentliche Empfehlung in dem Diskussionspapier umfasst die Erhöhung der Anzahl zulässiger Überschreitungen der PM₁₀-Grenzwerte pro Jahr von eins auf drei. Der derzeitige Grenzwert entspricht einem Durchschnitt von 50 µg/m³ über einen Zeitraum von 24 Stunden. Andere Optionen, die in Betracht gezogen werden, beinhalten eine Vertagung der Einhaltungfrist von 2013 auf 2018 sowie die Verpflichtung der Regionalräte, der Regierung über ihre Fort-

schritte bei den Umsetzungsplänen je nach Luftgebiet (airshed) Bericht zu erstatten. Öffentliche Kommentare zu dem Vorschlag müssen bis zum 9. Juli 2010 eingegangen sein.

AFRIKA

Bleifreie Kraftstoffe für Tunesien, Senkung des Schwefelgehalts in Tunesien, Kenia und Tansania

In der Ausgabe des Newsletters des Umweltprogramms der Vereinten Nationen (UNEP) „Partnership for Clean Fuels and Vehicles“ vom Mai 2010 wird festgehalten, dass Tunesien offiziell die allmähliche Abschaffung von bleihaltigem Kraftstoff bis Januar 2010 sowie die Verabschiedung eines Standards für Benzin mit einem Schwefelgehalt von 50 ppm und 10 ppm für Heizöl angekündigt hat. Das Land wird jedoch im Laufe des nächsten Jahres weiterhin Heizöl mit einem maximalen Schwefelgehalt von 3.000 ppm vermarkten.

Des Weiteren berichtet UNEP, dass Kenia und Tansania offiziell einen Standard über Kraftstoff mit einem geringeren Schwefelgehalt von 500 ppm für alle importierten Kraftstoffe eingeführt haben, während der aktuelle Standard noch 5.000 ppm vorsieht. Beide Normen wurden im April 2010 verabschiedet und befinden sich derzeit im Inkraftsetzungsverfahren. In Kenia unterliegen lediglich in das Land eingeführte Kraftstoffe dem 500 ppm Standard, bis *Kenya Petroleum Refineries Limited* in den nächsten vier Jahren so modernisiert wird, dass das Unternehmen Kraftstoffe mit geringerem Schwefelgehalt produzieren kann.

VEREINTE NATIONEN

GRPE-Vorsitzender tritt in den Ruhestand

Nach 37 Jahren als Vorsitzender der Arbeitsgruppe für Verschmutzung und Energie der UNECE (*Working Party on Pollution and Energy*, GRPE) kündigte Herr Bernard Gauvin im Zuge der 60. Sitzung an, dass er sich nicht zur Wiederwahl stellen werde.

Herr Gauvin leitete nach der ersten alle Sitzungen der GRPE (oder vorzeitig bekannt als GRPA) und hat in seiner Amtszeit die Entwicklung der Emissionsvorschriften der UNECE für PKW und leichte Nutzfahrzeuge, schwere Nutzfahrzeuge, Traktoren und NRMM-Motoren sowie für Mopeds und Motorräder gestaltet.

Das Projekt begann mit der ECE-Regelung Nr. 15 über Emissionen aus leichten Nutzfahrzeugen, die 1971 veröffentlicht wurde (und später durch die Regelung Nr. 83 ersetzt wurde). Die ursprüngliche Regelung Nr. 15 umfasste lediglich den bekannten



städtischen (ECE-)Prüfzyklus und die Grenzwerte für einen typischen mittelgroßen PKW betragen ungefähr 33 g/km CO und 2,3 g/km HC, während keine NOx- oder PM-Grenzwerte vorlagen. Später wurden im Nachgang zum UN-Übereinkommen aus dem Jahre 1998 die globalen technischen Verordnungen (GTR, *global technical regulation*) eingeführt und unter Herrn Gauvins Vorsitz wurde die GRPE zu einer der führenden Gruppen bei der Entwicklung der GTR. Fünf der derzeit elf GTR betreffen Emissionen und zurzeit wird die harmonisierte Verordnung für leichte Nutzfahrzeuge (WLTP) erarbeitet.

Herr Christophe Albus vom deutschen Bundesministerium für Verkehr, Bau und Stadtentwicklung (BMVBS) wird als Nachfolger von Herrn Gauvin das Amt des Vorsitzenden übernehmen. Er ist ständiges Mitglied der deutschen Delegation in der GRPE und hat beachtliche Erfahrung bei der Leitung der Arbeiten der GRPE zu Themen wie Entwicklung der WMTC-Prüfungen für Motorräder oder Wasserstoff- und Brennstoffzellenfahrzeuge (HFCV).

ALLGEMEIN

Gründung einer globalen Schifffahrt-NRO

Acht NRO, darunter auch *Transport & Environment* (T&E), haben eine globale Koalition gegründet, die sich insbesondere mit den Auswirkungen der Schifffahrt auf die Umwelt, die Sicherheit und den Menschen befasst.

Die *Clean Shipping Coalition* (CSC, Koalition für saubere Schifffahrt) soll ihre Mitglieder dabei unterstützen, sich effizienter an der Beschlussfassungsstruktur der internationalen Seeschifffahrtsorganisation (IMO) zu beteiligen. Sie setzt sich ferner für die Förderung „von politischen Maßnahmen ein, die den Schutz und die Wiederherstellung der Meeresumwelt und der Atmosphäre bezwecken und einhergehen mit sicherem Schiffsbetrieb, nachhaltiger Entwicklung, sozialer und wirtschaftlicher Gerechtigkeit und dem Schutz der menschlichen Gesundheit“. Die neue NRO hat eine Website erstellt unter: www.cleanshipping.org.

FORSCHUNGSÜBERSICHT

Health Effects of Emissions

Human Health Risk for Inhaled Manganese

According to Health Canada, only a small percentage of an oral dose of manganese enters systemic circulation; conversely, inhaled manganese enters systemic circulation directly, making the manganese available for distribution to and accumulation in the body's tissues, including the brain. Manganese delivery to the brain can occur across the blood-brain barrier, through the choroid plexus and via direct olfactory transport. In the case of the latter, inhaled

manganese deposited on the olfactory epithelium can be transported directly along the olfactory system to the olfactory bulb within the brain, providing a direct interface between the nervous system and the external environment.

Based on data from toxicology studies with non-human primates and rodents, Health Canada noted that it can be hypothesized that a number of interrelated processes are set in motion as manganese intoxication progresses. The end result of these toxic processes is cytotoxicity and selective neurodegeneration in regions of the brain that accumulate manganese, in turn leading to an alteration in CNS neurotransmission that gives rise to the behavioural effects associated with manganese intoxication.

This review and analysis concludes that the new Health Canada reference concentration for inhaled manganese is 0.05 µg/m³ in PM_{2.5}. This value reflects the concentration to which the general population, including sensitive subgroups, can be exposed for a lifetime without appreciable harm.

Source: Human Health Risk Assessment for Inhaled Manganese, Health Canada Publication 100122, (2010), ISBN: 978-1-100-15221-9.

Air Pollution Associated With Heart Disease

People exposed to air pollution face greater risk of heart attack, stroke and cardiovascular death, the American Heart Association (AHA) has warned. The AHA pointed to fine particulate matter, PM_{2.5}, as the most evident threat because its tiny size makes it more likely to infiltrate even the smallest airways. As a result, fine particulate matter "should be recognised as a 'modifiable factor' that contributes to cardiovascular morbidity and mortality," the AHA report said.

Those at highest risk from PM_{2.5} exposure include the elderly, people with existing heart diseases, and possibly those with diabetes, according to the report.

Source: Brook et al. Particulate matter air pollution and cardiovascular disease. *Circulation* 2010; No. 121, pp.2331-2378 [doi:10.1161/CIR.0b013e3181d8ece1](https://doi.org/10.1161/CIR.0b013e3181d8ece1).

Study on Diesel Exhaust and Neuro-inflammation

In this study, the association between exposure to diesel engine-derived air pollution and neuro-inflammation was investigated, with various loci of the brain being separately analysed. The results indicate that different brain regions may be uniquely responsive to changes induced by exposure to diesel exhaust.

Source: Gerlofs-Nijland et al, Effect of prolonged exposure to diesel engine exhaust on proinflammatory markers in different regions of the rat brain; *Particle and Fibre Toxicology*, Vol. 7 No.12 www.particleandfibretoxicology.com/content/7/1/12.

Cardiac and Vascular Changes with PM_{2.5} Exposure

This study examined the effects of short-term exposures to ambient PM_{2.5} on markers of systemic inflammation, coagulation, autonomic control of heart rate, and repolarisation in adults with type 2 diabetes. The authors conclude that exposure to elevated levels of PM_{2.5} alters ventricular repolarisation and thus may increase myocardial vulnerability to arrhythmias. Exposure to PM_{2.5} also increases systemic inflammation. Characteristics associated with insulin resistance or with oxidative stress were shown to enhance the association.

Source: Schneider et al, Association of cardiac and vascular changes with ambient PM_{2.5} in diabetic individuals; *Particle and Fibre Toxicology*, Vol.7 No.14, doi:10.1186/1743-8977-7-14.

No Effect of Diesel Exhaust on Fibrin Clot Structure

Exposure to urban particulate matter has been associated with an increased risk of cardiovascular disease and thrombosis. In this study, researchers examined the effects of transient exposure to diesel particles on fibrin clot structure of healthy individuals. The authors say that the data show that there are no prothrombotic changes in fibrin clot structure in young, healthy individuals exposed to diesel exhaust.

Source: Metassan et al, Fibrin clot structure remains unaffected in young, healthy individuals after transient exposure to diesel exhaust; *Particle and Fibre Toxicology*, Vol.7 Iss.17, doi:10.1186/1743-8977-7-17.

Assessment of Exposure

Ultrafine Particle Concentrations in Cars

A new paper from Australian Universities presents the results of alternately-measured on-road and in-vehicle ultrafine (<100 nm) particle (UFP) concentration for five passenger vehicles that comprised an age range of 18 years. The authors conclude that under certain conditions, in-cabin UFP exposures incurred during tunnel travel may contribute significantly to daily exposure. The UFP exposure of automobile occupants appears strongly related to their choice of ventilation setting and vehicle.

Source: Knibbs, de Dear and Morawska; Effect of Cabin Ventilation Rate on Ultrafine Particle Exposure Inside Automobiles; *Environmental Science & Technology*, Vol. 44 No.9, pp 3546-3551, doi: 10.1021/es9038209.

Air Quality

Effects of Controls on Ozone Precursors in Europe

In this study, the researchers modelled the impact of the main influences on the formation of ground-level ozone for 20 years (from 1990) in central England. The focus was on four issues, namely, the actual reductions of NO_x and VOC precursor emissions achieved; the complex relationship between NO_x and VOCs emissions and ozone formation; the long range transport of ozone in the atmosphere across the North

Atlantic Ocean; and the target levels of precursor emissions set in international policy negotiations.

The results suggest that, over central England, short-term episodes of peak ozone levels between 1990 and 2007 decreased significantly, but annual ozone levels rose slightly during the same period. The researchers suggest reasonable policy targets to reduce ozone levels should be reductions of NO_x by 60% and VOCs by about 30%, or about 30% for VOC and NO_x combined, beyond 2010.

Source: Derwent et al., Ozone in Central England: the impact of 20 years of precursor emission controls in Europe; *Environmental Science & Policy*, Vol.13 Iss.3 pp.195-204. doi: 10.1016/j.envsci.2010.02.001.

Trends in London Air Quality Data

This paper analyses hourly measurement data of air pollutants from a background site in central London from 1996 to 2008 (particle number count from 2001).

CO, NO and NO₂ show a typical traffic-associated pattern. Particle number count and PM₁₀ show a similar cycle, but with smaller amplitude. Ozone has an annual cycle with a maximum in May, influenced by the spring maximum in background ozone, but the diurnal and weekly cycles are dominated by losses through reaction with nitric oxide. Particle number count shows a minimum corresponding with maximum air temperatures in August, whereas the CO, NO, NO₂ and SO₂ show a minimum in June/July. SO₂, NO and NO₂ show clear downward trends over the measurement period, PM₁₀ declines initially before levels stabilised, and ozone concentrations increase.

Source: Bigi & Harrison, Analysis of the air pollution climate at a central urban background site; *Atmospheric Environment*, Vol.44 Iss.16 pp.2004-2012, doi: 10.1016/j.atmosenv.2010.02.028.

Monitoring Ultrafine Particles in Korea

Data obtained from one week of intensive ultrafine particle monitoring at an urban site in Seoul, Korea during the winter of 2003 shows that the diurnal variations of size-segregated particle concentrations for ultrafine particles (20-100 nm) and accumulation mode particles (100-600 nm) were very similar.

Source: Hung et al., Ultrafine particle and gas contamination of urban air in Seoul, Korea, during winter. *International Journal of Environment and Pollution*, Vol.41, No.1-2, pp.3-20, doi: 10.1504/IJEP.2010.032242.

Ambient NO₂ Declining in Los Angeles

A new paper describes ground and space-based measurements of spatial and temporal variation of NO₂ in four California metropolitan regions. Observed decreases in Los Angeles and the surrounding cities are 46% on weekends and 9%/year from 2005-2008.

Source: Russell et al, Space-based Constraints on Spatial and Temporal Patterns of NO_x Emissions in California, 2005-2008; *Environmental Science & Technology*, Vol.44, No.9, pp.3608-3615, doi: 10.1021/es903451j.

Characterisation of Particulate

Particulate Matter from Sites across Europe

This study analysed the physical and chemical characteristics of particulate from 60 sites. The results suggest there is no single ratio between PM_{2.5} and PM₁₀ mass concentrations, and that PM mass cannot be directly related to particle numbers.

PM₁₀ and PM_{2.5} concentrations and particle numbers generally increased from remote rural background through to kerbside sites. However, in Central Europe, PM_{2.5} levels were comparable in rural and urban sites and concentrations at kerbsides were not particularly higher compared with urban sites. At none of the sites did the total particle number of PM_{2.5} increase in direct proportion to PM mass. The contribution of nitrates to PM₁₀ and PM_{2.5} increases with PM mass in almost every urban site and some other locations. To limit the number of PM₁₀ exceedences, the authors suggest efforts should be made to reduce NO_x emissions.

Source: Putaud et al., A European aerosol phenomenology - 3: Physical and chemical characteristics of particulate matter from 60 rural, urban, and kerbside sites across Europe. *Atmospheric Environment*, Vol. 44, pp.1308-1320, [doi: 10.1016/j.atmosenv.2009.12.011](https://doi.org/10.1016/j.atmosenv.2009.12.011).

Engine Development and Emissions Measurement

Particle Number Emissions from US 2007 Diesels

The effect of a diesel particle filter-equipped 2007 production engine technology on particle number emissions has been studied in a new paper from Southwest Research Institute. On a cycle average basis, the particle number concentration emitted from 2007 engine technology was at least 90% lower than that emitted from 2004 engine technology. However, on a real time basis, there can be localized storage and release events as well as infrequent active regeneration events that make the particle number emissions one to more than two orders of magnitude higher than the baseline real time level at low exhaust temperature, where no storage and release or regeneration occurs.

Source: Khalek, Bougher, Shimpi and Tennant, Particle number measurements from filter-equipped 2007 on-highway diesel truck engines; *102nd Air and Waste Management Association's Annual Conference and Exhibition Proceedings*, Vol.2 pp.1265-1270.

Up to 60% of Diesel NO_x is Emitted as NO₂

Recent research from the University of Denver involved the measurement of on-road emissions measurements of reactive nitrogen compounds from light-duty vehicles in three California cities. The ratio of NO₂ to NO in new diesel vehicles appeared to be undergoing large increases. A small fleet of 2007 diesel ambulances measured in Fresno was found to have more than 60% of their emitted NO_x as NO₂.

Source: Bishop et al., On-Road Emission Measurements of Reactive Nitrogen Compounds from Three California Cities; *Environmental Science & Technology*, Vol.44, No.9, pp3616-3620, [doi: 10.1021/es903722p](https://doi.org/10.1021/es903722p).

Measurements of Ship NO₂ and SO₂

In August-September 2006, as part of the 2nd Texas Air Quality Study, NO₂ and SO₂ emissions from the Houston Ship Channel and Texas City industrial areas were quantified using mobile mini-differential optical absorption spectroscopy instruments.

Source: Rivera et al., Quantification of NO₂ and SO₂ emissions from the Houston Ship Channel and Texas City industrial areas during the 2006 Texas Air Quality Study; *Journal of Geophysical Research - Atmospheres*, Vol.115 D08301. 10pp, [doi:10.1029/2009JD012675](https://doi.org/10.1029/2009JD012675).

Particle Emissions from a Marine Diesel Engine

Researchers from PSI, MAN and Germanischer Lloyd measured PM emissions from a 4-stroke medium-speed marine diesel engine for load conditions from 10% to 110% in test rig studies using heavy fuel oil (HFO). Emission factors for particle number, particle mass, and chemical compounds were determined.

Source: Petzold et al., Physical properties, chemical composition, and cloud forming potential of particulate emissions from a marine diesel engine at various load conditions; *Environmental Science and Technology*, Vol. 44 Iss.10 pp.3800-3805, [doi: 10.1021/es903681z](https://doi.org/10.1021/es903681z).

Natural Gas Bus Engine Particle Number Emissions

In this study from Queensland University of Technology and the Paul Scherrer Institute, it was found that although particle number (PN) emissions from CNG buses are significantly lower than from diesel buses at low engine power, they become comparable at high power. During acceleration under heavy load, PN emissions from CNG buses are an order of magnitude higher than from diesel buses.

Source: Jayaratne et al, Critical analysis of high particle number emissions from accelerating compressed natural gas buses; *Environmental Science and Technology*, Vol.44 Iss.10 pp.3724-3731, [doi: 10.1021/es1003186](https://doi.org/10.1021/es1003186).

KÜNFTIGE KONFERENZEN

Hybrid and Electric Vehicles: Powertrain Development, Technology and Trends

14 July 2010, London, UK

Details at <http://awbriefing.com/events/10-07-14.php>

This conference will explore current industry trends in drivetrain electrification as well as analyse key areas for development, technology and market growth.

14th ETH Conference on Combustion Generated Nanoparticles

1-4 August 2010, Zürich, Switzerland

Details at www.lav.ethz.ch/nanoparticle_conf

The conference provides an interdisciplinary forum for experts in various fields to discuss new scientific

findings on combustion-generated nanoparticles, methods to characterize such particles for research, type-approval, diagnostics, manufacturing control, and in-use compliance testing. In addition, the progress of internal and external emissions control of internal combustion engines and other combustion technologies, as well as health effects due to combustion-generated nanoparticles and their effects on climate will be discussed.

VPPC 2010: Vehicle Power and Propulsion Conference

1-3 September 2010, Lille, France

Details at <http://vppc2010.univ-lille1.fr>

The 2010 Vehicle Power and Propulsion Conference will be held in the framework of the French network on hybrid electric vehicles (HEVs). The conference aims to provide a forum for sharing knowledge, experience and creative ideas in vehicle power and propulsion in order to develop and promote "clean technology" for future transportation systems.

Diesel Emissions Conference India 2010

8-9 September 2010, New Delhi, India

Details at

www.integer-research.com/conferences/dec-india

Sessions are to include global emission control technology trends and the application in the Indian market; vehicular emission reduction policy and the Government's plans for air quality improvement in India; innovative SCR technologies to meet tighter future emissions target in Europe & India; the application of EGR technology for commercial vehicles in India; and further emissions reduction for diesel commercial vehicles and passenger cars.

22nd International AVL Conference 'Engine & Environment:

9-10 September 2010, Graz, Austria

Details at www.avl.com

This year's topic is "The Innovative Internal Combustion Engine in the Context of Powertrain Electrification – A Major Key to Long-Term CO₂ Reduction?"

Heavy Duty Diesel Emissions Control Symposium

21-22 September 2010, Gothenburg, Sweden

Details at www.sae.org/events/training/symposia/hddec

The impact of diesel emissions control affects OEMs and suppliers alike. This technology-focused event will draw leading experts from the global heavy-duty diesel powertrain industry to discuss the pathways to emissions compliance and the solutions that are under investigation. Discussions will include: Euro 6 Light-duty regulation, new Diesel hybrid and clean

Diesel technologies, CARB HD OBD 2013 regulation, engine & systems development, aftertreatment, emerging technologies, emissions control strategies, improved fuel economy, and global harmonization of emissions standards.

Keramik in der motorischen Abgas-nachbehandlung

23 September 2010, Dresden, Germany

Details at www.ikts.fraunhofer.de/veranstaltungen/abgas_nachbehandlung.jsp

This Industry Day will cover the current status and trends from the perspective of ceramic design and manufacturing process. There will also be the opportunity to see a hot gas test rig in operation. The rig allows analysis of the structural behaviour of ceramic components in the hot gas and thermal cyclic loading programmes.

The Future of Biodiesel in Europe

27-28 September 2010, Brussels, Belgium

This event will allow stakeholders to discuss critical issues affecting the European biodiesel market, including policy and market developments, quality and sustainability concerns, and technology developments that will impact the production and use of biodiesel.

16th DEER (Directions in Engine-Efficiency and Emissions Research) Conference

27-30 September 2010, Detroit, Michigan, USA

Details at www.orau.gov/deer2010

The conference is sponsored by the US Department of Energy's (DOE) Office of Vehicle Technologies and is DOE's primary mechanism for the public exchange of state-of-the-art combustion engine research and development. DOE will showcase its cooperatively funded R&D with its partners, national laboratories, the passenger and commercial transportation industry, universities and other national and international organisations.

23rd World LP Gas Forum

28 September - 1 October 2010, Madrid, Spain

Details at www.wlpgasforum-aegpl2010.com

IFZ 8th International Motorcycle Conference

4-5 October 2010, Cologne, Germany

Details at www.ifz.de/e-events-conferences-8intmotorcycle.htm

The theme of the conference will be 'Safety – Environment – Future'. Environmental aspects will include motorcycle emissions and standards and measurement procedures. The conference will take place prior to the 7th International Motorcycle and Scooter exhibition INTERMOT Köln 2010.

19th Aachen Colloquium “Automobile and Engine Technology”

4-6 October 2010, Aachen, Germany

Details at www.aachener-kolloquium.de/index_e.htm

The congress will provide a wide range of technical presentations addressing current challenges of the vehicle and powertrain industry. Programme-related test vehicles, prototypes and aggregates from participating companies and institutions will be presented on the Ika test track.

SAE 2010 Commercial Vehicle Engineering Congress and Exhibition

5-6 October 2010, Rosemont, Illinois, USA

Details at www.sae.org/events/cve/cfp.htm

13th Annual Central and Eastern European Refining and Petrochemicals Roundtable

12-14 October 2010, Budapest, Hungary

It is planned to include case studies on meeting EU fuel specifications, blending first and second generation biofuels, biofuels production from municipal solid waste, and market trends.

ICAT'10 – International Conference on Energy and Automotive Technologies

5 November 2010, Istanbul, Turkey

The main theme of this conference will be “Fossil Fuels: Today and Tomorrow”. In addition to specific fuel issues, topics include vehicles of the future; diesel and gasoline engine development, durability and emissions; alternative drivetrains; and scenarios for the green future.

MTZ-Konferenz – Heavy-Duty, On- und Off-Highway-Motoren, Euro 6 / Tier IV – und was kommt danach?

23-24 November 2010, Mannheim, Germany

Details at www.atzlive.de/pdf/cfp_heavy_duty_2010.pdf

The conference will cover new engines, emissions, aftertreatment, fuel injection, supercharging and cooling, combustion process, fuels, lubricants and friction and alternative propulsion.

Monitoring Ambient Air 2010: New Air Quality Measurement Technologies

14-15 December 2010, London, UK

Details at www.aamg-rsc.org.

This meeting will focus on new measurement challenges, including new technologies for air pollution measurement, small sensors for dense urban networks or measurement of personal exposure, real-time measurement of PM components or physical properties, improved measurement of organic particles and gases, measurements for source

apportionment and the quality assurance of new measurement methodologies.

Deadline for abstracts 16 July 2010

International Advanced Mobility Forum

8-9 March 2011, Geneva, Switzerland

2011 SAE World Congress

12-14 April 2011, Detroit, Michigan, USA

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

32nd Vienna Motor Symposium

5-6 May 2011, Vienna, Austria