

SSM Schweizerische Studiengesellschaft für Motorbetriebsstoffe

Postfach 8224, 3001 Bern (Tel: 031/329 80 80; Fax: 031/329 80 83)

E-Mail: info@strasseschweiz.ch

Tätigkeitsbericht

der

SCHWEIZ. STUDIENGESELLSCHAFT

FÜR MOTORBETRIEBSSTOFFE SSM

2009

Administrativer Bericht
Technischer Bericht

ADMINISTRATIVER BERICHT

I. Allgemeines

Die Schweizerische Studiengesellschaft für Motorbetriebsstoffe (SSM) hat im Berichtsjahr 2009 ihre Vortragstagung am 23. September durchgeführt. Das Tagungsthema lautete: „Hybride Fahrzeugantriebe – Übergangslösung oder Zukunft?“

Informationen und Unterlagen zur SSM können auf der Webseite von **strasseschweiz** („www.strasseschweiz.ch“ oder „www.strasse.ch“ bzw. „www.route.ch“ oder „www.strada.ch“) eingesehen werden.

II. Mitgliederbestand

Der Mitgliederbestand hat im Berichtsjahr die folgenden Mutationen erfahren:

Austritte:

- Fritz Baumann, Muri (Ehrenmitglied; verstorben)

Eintritte:

- EurotaxGlass's International AG, Freienbach
- Homologation Consulting Matter GmbH, Lyss
- Riedwyl Peter, Neuenkirch (Ehrenmitglied; vormals korresp. Mitglied)
- Signer Hans, Bassersdorf (Ehrenmitglied; vormals korresp. Mitglied)

Die Mitgliederliste umfasst somit neu 53 (+1) Personen und Organisationen. Sie präsentierte sich Ende des Berichtsjahres wie folgt:

1. Ordentliche Mitglieder		41
Bundesbehörden	1	
Eidg. Betriebe und Anstalten	3	
Kantonale Stellen	2	
Wirtschaftliche Organisationen	11	
Firmen	23	
Einzelmitglieder	1	
2. Gönnermitglieder		0
3. Ehrenmitglieder		3
4. Korrespondierende Mitglieder		9
Total Mitglieder		<u>53</u>

III. Vereinsorgane

1. Mitgliederversammlung

Die 77. ordentliche Generalversammlung fand am 14. Mai bei der Toyota AG in Safenwil statt. Anwesend waren 20 Personen, davon 14 mit einer Mitgliederstimme.

Die Versammlung stand unter dem Vorsitz des Präsidenten Peter Riedwyl. Die Stichworte seiner Begrüssungsansprache waren:

- Batterien in Automobilen mit Hybridtechnologie (insbesondere Marke Toyota);
- Auswirkungen der Finanz- und Wirtschaftskrise auf die Automobil- und Erdölwirtschaft;
- Alternative Treibstoffe (seinerzeit Agens zur Gründung der SSM).

Das Protokoll der Generalversammlung 2008 sowie der Tätigkeitsbericht 2008 wurden diskussionslos genehmigt.

Nach eingehenden Erläuterungen des Sekretärs zum Ergebnis wurden die Betriebsrechnung 2008, die bei einem Umsatz von 51'227.55 Franken einen Ausgabenüberschuss von 2'909.60 Franken aufweist, sowie die Bilanz 2008 mit einem Betriebsfonds von 36'278.59 Franken genehmigt.

Das Budget 2009 für die Betriebsrechnung, das bei unveränderten Mitgliederbeiträgen mit einem Ausgabenüberschuss in der Höhe von 2'060.00 Franken rechnet, wurde von der Mitgliederversammlung genehmigt.

Unter dem Traktandum Gesamterneuerungswahlen sind die Organe SSM für die Amtsdauer 2009 bis 2012 neu bestimmt worden:

Präsidium:

- Meinrad Signer, IVECO Motorenforschung, Arbon (neu)

Mit seinem Rücktritt beendete Peter Riedwyl seine 27-jährige Präsidialzeit in der SSM. Er wurde im Jahr 1982 zum Präsidenten SSM gewählt, nachdem er bereits in den frühen 1970er-Jahren als Vertreter des Touring Club Schweiz TCS im Vorstand SSM Einsitz genommen hatte. In Anerkennung der grossen Verdienste ernannte die Mitgliederversammlung Peter Riedwyl zum Ehrenmitglied SSM.

Vorstand:

- Bach Christian, Empa, Dübendorf
- Blessing Rudolf, auto-schweiz, Bern
- Keller Roland, Dr., Esso (Schweiz) GmbH, Zürich
- Lutz Thomas, ETH-Zentrum, Zürich
- Paul Andreas, Dr., Uetikon a.S.
- Meinrad Signer, IVECO Motorenforschung, Arbon
- Ursprung Bruno, Shell (Switzerland), Wermatswil
- von Atzigen Willi, SVLT, Riniken

Martin Marmy (IRU), im Vorstand SSM seit 1975, scheidet aus dem Vorstand aus.

Technische Kommission:

- Präsident: Paul Andreas, Dr., Uetikon a. See
- Bach Christian, Empa, Dübendorf
- Blessing Rudolf, auto-schweiz, Bern
- Czerwinski Jan, Dr., Ingenieurschule Biel, Biel
- Dietrich Philipp, Dr., Paul Scherrer Institut PSI, Villigen
- Hauri Stephan, Automobil Revue, Bern
- Heitzer Armin, Dr., Erdöl-Vereinigung, Zürich
- Jäckle Hans W., Dr., Intertek Caleb Brett (Schweiz) AG, Schlieren
- Keller Roland, Dr., ESSO (Schweiz), Zürich
- Landis Marco, Eidg. Forschungsanstalt Agroscope Reckenholz-Tänikon, Tänikon
- Lutz Thomas, ETH-Zentrum, Zürich
- Marmy Jaques, Onex/Confignon
- Messerli Christian, Logistikbasis der Armee, Integriertes Logistik Management, Bern
- N.N, ASTAG, Bern (Nachnomination: Brunner Markus)
- Peter Markus, AGVS, Bern (neu)
- Schwer Peter, Dr., BP (Switzerland), Zug
- Seifert Martin, Schweiz. Verein des Gas- und Wasserfaches SVGW, Schwerzenbach
- Signer Hans, Bassersdorf
- Ursprung Bruno, Shell (Switzerland) AG, Wermatswil

Martin Marmy (IRU), Marcus Jung (Schweiz. Nutzfahrzeugverband ASTAG) und Meinrad Signer (Wahl zum Präsidenten SSM) scheiden aus der Technischen Kommission SSM aus. Neu nehmen Jaques Marmy (IRU) und Markus Peter (Autogewerbeverband der Schweiz AGVS) in der Technischen Kommission SSM Einsitz. Marcus Brunner (ASTAG) übernimmt den vakanten Sitz der ASTAG ab September des Berichtsjahres.

Rechnungsrevisoren:

- Badertscher Marianne, ACS, Bern
- Jausi Reto, ASTAG, Bern

Ehrenmitgliedschaft:

- Hans Signer, vormals Peugeot SA, Bassersdorf
- Peter Riedwyl, vormals TCS, Neuenkirch

Zusätzlich zu Peter Riedwyl (vgl. hievor) erteilte die Mitgliederversammlung die Ehrenmitgliedschaft an Hans Signer für dessen Verdienste und Engagement zugunsten der SSM, insbesondere bei der Organisation von Veranstaltungen und Anlässen. Hans Signer war

von 1996 bis 2007 als Vertreter der Peugeot Suisse SA, seither als freies Mitglied in der Technischen Kommission SSM vertreten.

Im Traktandum Arbeitsprogramm 2009/10 orientierte der Präsident der Technischen Kommission, Dr. Andreas Paul, über die vorgesehenen Themenschwerpunkte, wie sie bereits im Tätigkeitsbericht 2008 abgedruckt worden waren.

Unter Traktandum „Pendenzen“ wurde wie folgt orientiert:

- Dr. Roland Keller (Esso Schweiz): Stand der Arbeiten bei der Normierung von alternativen Treibstoffen. Normenkomitee Schweiz. Nachhaltigkeitskriterien für Treibstoffe aus Biomasse.
- Dr. Armin Heitzer (Erdöl-Vereinigung): Verordnung über die Treibstoff-Ökobilanz von biogenen Treibstoffen. Inkraftsetzung am 15. April 2009.
- Meinrad Signer (Iveco Motorenforschung): Auswirkungen der Wirtschaftskrise auf die Automobil- und Nutzfahrzeugbranche. Massiver Rückgang der Produktion. Verzögerung bei der Einführung der EURO-6-Vorschriften.
- Peter Riedwyl: Eindrücke über den Verkehr in Vietnam. Unternehmerische Aktivität des Sägewerks Christen in Luthern bei der Schaffung eines Heizungs-Verbundsystems auf Basis Holzschnitzelfeuerung.

Im Anschluss an die Versammlung hat eine Besichtigung der Abteilungen Technik, Schulung, Neuwagenbereitstellung von Toyota AG stattgefunden.

2. Vorstand

Der Vorstand tagte am 01. April und am 29. Oktober, dies jeweils anlässlich von kombinierten Sitzungen mit der Technischen Kommission SSM.

3. Technische Kommission

Die Technische Kommission kam im Berichtsjahr ebenfalls zu zwei Sitzungen am 01. April und am 29. Oktober zusammen. Sie beschäftigte sich schweremässig mit der thematischen Vorbereitung und Organisation der Vortragstagung „Hybride Fahrzeugantriebe – Übergangslösung oder Zukunft?“ im September des Berichtsjahres.

Die Technische Kommission liess sich laufend über neue Erkenntnisse aus den Bereichen der Motorentchnik und der Treib-/Schmierstoffe sowie über aktuelle Projekte des Bundes, der Kantone und der Fachorganisationen orientieren – konkret:

- Praxis mit Elektrofahrzeugen
- Nanopartikel-Konferenz an der ETH im Juni 2009
- Partikelemissionen von Landwirtschaftstraktoren
- Situation in der Automobilwirtschaft und -produktion
- Euro VI für Nutzfahrzeuge. Auswirkungen in der Praxis. Mobile Messungen im Fahrzeugbetrieb.
- Neues OBD-System bei EURO6. Weltweite Harmonisierung des Test-Verfahrens.
- CO₂-Limiten für Leichte Nutzfahrzeuge. Grenzwerte. Auswirkungen auf Produktion. CO₂ und Treibstoffverbrauch bei Nutzfahrzeugen.
- CO₂-Entsorgung
- Nutzfahrzeug-Hybrid-Antriebe. Verfahren zur Bestimmung der Motoremissionen
- Partikelgrenzwert für Benzinmotoren mit direkter Einspritzung.
- Abgasvorschriften für Non-Road-Bereich. Traktoren/Baumaschinen
- CEC-Test zur Untersuchung von Schmieröl und Verträglichkeit von BIO-Dieselmischungen
- Geräuscheigenschaften von PKW-Reifen. Test TÜV, M+P und RDW
- Ökologisierung der Motorfahrzeugsteuern am Beispiel des Kantons Luzern
- Aktivitäten am Motorenlabor der Berner Fachhochschule in Biel/Nidau. Qualitätssicherung nachgerüsteter Partikelfilter. Partikelemissionen von kleinen 2-Takt-Motoren (Scooter).

4. Kontrollstelle

Am 4. März 2010 prüften die beiden Revisoren Marianne Badertscher (ACS) und Reto Jaussi (ASTAG) die Betriebsrechnung und die Bilanz für das Jahr 2009. Sie stellen der Mitgliederversammlung den Antrag, Rechnung und Bilanz zu genehmigen und die verantwortlichen Organe zu entlasten, mit gleichzeitiger Verdankung an das geschäftsführende Sekretariat.

Die Betriebsrechnung 2009 schliesst mit einem Ausgabenüberschuss von 2'242.57 Franken ab (Budget: Ausgabenüberschuss Fr. 2'060.–); dies bei einem Total der Ausgaben von

55'939.07 Franken. Die Bilanz per Ende 2009 weist unter Anrechnung des Ausgabenüberschusses einen Betriebsfonds von 34'136.02 Franken aus.

IV. Vortragstagung

Die Vortragstagung 2009 zum Thema „Hybride Fahrzeugantriebe – Übergangslösung oder Zukunft?“ hat am 23. September erstmals im Campus Sursee stattgefunden. Die Anzahl der Teilnehmer belief sich auf 119 Personen.

Das Tagungsthema wurde mit den folgenden Referaten behandelt:

- Meinrad Signer, Präsident SSM: **Begrüssung und Reminiszenz Zürcher Hybrid-Feldversuch**
- Martin Pulfer, Bundesamt für Energie (BFE), Effiziente Energienutzung, Bereich Verkehr, Bern: **Verbrauchsvorschriften für Personenwagen in der Schweiz, dem EU-Raum und den USA**
- Dr. Klaus-Peter Schindler, Leiter Abteilung Aggregateentwicklung, Behörden und Vorschriften, Volkswagen AG, Wolfsburg (D): **Übersicht: Entwicklungspotential hinsichtlich CO₂-Emissionen bei konventionellen Antrieben**
- Prof. Dr. Martin Burgmer, Geschäftsführender Direktor Institut für Technik und ihre Didaktik, Universität Flensburg (D): **Übersicht: Einteilung und Funktionsstrukturen von Hybridantrieben**
- Hannes Gautschi, Direktor Service & Training, Toyota Schweiz AG, Safenwil: **Hybrid Synergy Drive von Toyota**
- Robert Horbaty, ENCO Energie-Consulting AG, Bubendorf: **Entwicklungsstand Plug-in-Technik (reine E-Fahrzeuge und Hybride)**
- Meinrad Signer, IVECO Motorenforschung, Arbon: **Hybridtechnik bei Nutzfahrzeugen und Bussen**
- Dr. Philipp Dietrich, Managing Director Competence Center Energy and Mobility CCEM-CH, Paul Scherrer Institut PSI, Villigen: **Elektrofahrzeuge der Zukunft – Welche Rolle spielen Batterien und Brennstoffzellen?**

Die Referate der Vortragstagung wurden an der Veranstaltung als Handout-Kopien abgegeben. Der Tagungsbericht – als CD oder in Papierform vorliegend – hat die Nummer 90. Die Tagung wurde begleitet von einer Ausstellung mit Postern und Fahrzeugen.

BERICHT DER TECHNISCHEN KOMMISSION 2009

I. Die wichtigsten behandelten Themen

- *Elektrofahrzeuge*

Zur Erprobung von Elektrofahrzeugen in der Praxis wurden 2009 mehrere Pilotprojekte durchgeführt. In den USA fanden sie in den grossen Städten der Ost- und Westküste statt. In Europa in den Ballungszentren von Paris, London, Berlin und München. Als Fahrzeuge kamen zum Einsatz: Smart ED, Mitsubishi i-MiEV, Mini E und Tesla Roadster. Die jeweilige Reichweite betrug zwischen 100 und 365 Kilometer. Mehrheitlich wurden Lithium-Ionen-Batterien verwendet. Ziel der Untersuchungen war nebst den Erfahrungen im Praxisbetrieb die Zuverlässigkeit der neuen Batterietechnik. Interessant ist eine Abschätzung der Belastung des Stromnetzes durch Elektrofahrzeuge. Im Fall der Bundesrepublik Deutschland würde sich bei einer Umstellung der gesamten Personenwagenflotte der Stromkonsum nur um 15 Prozent erhöhen. Unter der Voraussetzung eines guten Managements der Batterie-Nachladung würde das bedeuten, dass keine zusätzlichen Kraftwerke erforderlich wären. Prognosen sagen, dass Elektrofahrzeuge bis 2015 eine Randerscheinung bleiben. Erst ab 2020 wird mit einem Anteil am Fahrzeugpark von 10 bis 15 Prozent gerechnet. Bis 2050 könnte der Anteil bis 30 Prozent steigen.

Ein Kostenvergleich zeigt zunächst ein relativ günstiges Bild für die Elektrofahrzeuge. Ihre Betriebskosten sind nur etwa halb so hoch wie jene eines VW Polo mit Benzinmotor. Dabei ist allerdings auf die unterschiedlichen steuerlichen Belastungen der Antriebsenergien zu achten. Auf der einen Seite haben wir das steuerlich stark belastete Benzin, auf der anderen Seite die steuerfreie Elektrizität. Zudem berücksichtigen solche Vergleiche oft nicht die Verbräuche für Fahrzeugheizung oder Klimaanlage. Diese wirken sich eher nachteilig für die Elektrofahrzeuge aus.

- *Auswirkung der Wirtschaftskrise auf die Automobilindustrie*

Wie Meinrad Signer berichtet, sind auch bei den Nutzfahrzeugen die Verkaufszahlen stark eingebrochen. Selbst bei grossen Herstellern beträgt der Rückgang bis zu 50 Prozent. Die Produktion musste massiv „heruntergefahren“ werden. Zwischen den Fahrzeugtypen gibt es aber Unterschiede: Allgemein schlecht ist die Situation für die schweren Fahrzeuge und die Baumaschinen. Etwas weniger dramatisch sieht es bei den Leichttransportern und bei den Bussen aus. Bei den Traktoren gibt es nur geringe Einbrüche der Verkaufszahlen. Von Rückgängen betroffen sind auch die Hersteller von Personenwagen, wobei in verschiedenen Ländern dank staatlicher Massnahmen der Rückgang abgedämpft werden konnte.

- *Künftige Emissionsvorschriften für Nutzfahrzeuge und für Non-Road-Fahrzeuge*

Die Entwicklung der EURO-VI-Vorschriften für Nutzfahrzeuge steht kurz vor dem Abschluss. Neu ist die Festlegung eines Grenzwerts für die Anzahl der Partikel. Der Einsatz von offenen Filtern ist damit bei EURO-VI-Fahrzeugen nicht mehr möglich. Es ist davon auszugehen, dass mit diesem Schritt die lange Diskussion über die Bedeutung der Partikelemissionen und die Notwendigkeit der Einführung von Partikelfiltern bei Dieselfahrzeugen ihren Abschluss findet.

Um die Einhaltung der Emissionsgrenzwerte in der Praxis sicherzustellen, verlangt EURO VI auch Messungen im realen Fahrbetrieb. Damit wird verhindert, dass die Fahrzeuge so abgestimmt werden, dass sie die Vorschriften nur innerhalb der Prüfzyklen erfüllen. Ausserdem wird ein neues OBD-System eingeführt, das weltweit einheitlich ist.

Gemäss Vorschlag der EU-Kommission soll es künftig auch CO₂-Grenzwerte für leichte Nutzfahrzeuge geben. Vorgesehen ist ein durchschnittlicher Wert von 175 g/km. Wie dieser technisch erreicht werden kann, ist noch unklar. Einige Hersteller werden mit der Erfüllung Probleme haben.

Für Traktoren und Baumaschinen werden ab 2014 verschärfte Abgasvorschriften gelten. Sie entsprechen weitgehend dem EURO-VI-Standard für Nutzfahrzeuge. Ein Partikelfilter wird nicht zwingend notwendig sein. Jedoch wird SCR zur Anwendung kommen.

- *Geräuscheigenschaften von PKW-Reifen*

Prüfstellen in Deutschland und Holland haben die Geräuscheigenschaften von 229 PKW-Reifen untersucht. 26 Reifen, die auch in der Schweiz erhältlich sind, unterschreiten den europäischen Grenzwert um mindestens fünf dB(A). Aufgrund dieses Resultats macht das Bundesamt für Umwelt (BAFU) die Feststellung, leisere Reifen seien machbar und man solle den Grenzwert generell um fünf dB(A) senken. So könne ein wesentlicher Beitrag zur Reduktion des Verkehrslärms geleistet werden.

- *Ökologische Fahrzeugsteuern in der Schweiz*

Im Kanton Luzern wurde 2009 eine Vernehmlassung zu diesem Thema gestartet. Vorgeschlagen wird eine Steuerbefreiung von Fahrzeugen der Kategorie A für vier Jahre. Dagegen sollten Fahrzeuge der Kategorie E mit einer Strafsteuer von bis zu 50 Prozent belastet werden. Zu dieser Kategorie gehören auch ältere Fahrzeuge, die aber bereits einen Katalysator haben. Bei Annahme der Vorlage würden die Unterschiede zwischen den Kantonen wesentlich vergrössert. So wäre dann zum Beispiel im Kanton Luzern für einen BMW 760i eine Fahrzeugsteuer von 1'689 Franken zu bezahlen. Ein Fahrzeug desselben Typs würde im Kanton Uri nur 581 Franken kosten. Kritische Stimmen liessen verlauten,

bei einer solchen ökologischen Steuer handle es sich eher um eine „Neidsteuer“. Bei Annahme der Vorlage ist eine Inkraftsetzung auf den 1. Januar 2011 vorgesehen.

II. Veranstaltungen

- *Vortragstagung 2009*

Die Vortragstagung 2009 behandelte ein sehr aktuelles Thema. Der Titel lautete: „Hybride Fahrzeugantriebe – Übergangslösung oder Zukunft?“. Mit sieben Fachreferaten wurde eine Übersicht über das gesamte Fachgebiet geboten. Ausgehend von der Information über die heutigen und demnächst folgenden Verbrauchsvorschriften in der Schweiz, in der EU und in den USA wurde erläutert, mit welchem technischen Potenzial zur Verbrauchssenkung bei konventionellen Antrieben noch gerechnet werden kann.

Darauf folgte ein detaillierter Einblick in die Hybridtechnik. Welche Varianten gibt es auf diesem Gebiet? Wie funktioniert das System von Toyota? Welche Fragen sind im Zusammenhang mit der Plug-in-Technik zu klären? Bei dieser Gelegenheit wurde auch der Themenbereich Batterien gestreift, der momentan kritischste Punkt im Bereich elektrische Fahrzeugantriebe. Wie steht es mit der Lebensdauer, was sind die besten Ladestrategien für die Batterien? Welche Infrastruktur braucht es und wie verkraftet das Elektrizitätsnetz eine grössere Anzahl zur Nachladung angeschlossener Fahrzeuge?

Technische Neuigkeiten im Bereich Personenwagen sind in der Öffentlichkeit meist recht gut bekannt. Neuerungen bei Nutzfahrzeugen finden jedoch seltener ein breites Interesse. Ein weiteres Fachreferat der Tagung widmete sich diesem Thema. Nach umfassenden Erläuterungen des noch verbleibenden Potenzials zur Verbrauchssenkung wurde gezeigt, wo sich bei solchen Fahrzeugen die Hybridtechnik sinnvoll anwenden lässt. Das ist vor allem bei den leichten Nutzfahrzeugen der Fall. Die Entwicklung ist bereits weit fortgeschritten. Gegenwärtig werden Vorserienfahrzeuge in verschiedenen europäischen Städten im praktischen Fahrbetrieb getestet.

Wie immer bei SSM-Tagungen ermöglichte das letzte Referat einen Blick in die Zukunft. Nach einer Erläuterung des Zusammenhangs zwischen Mobilität und Energieverbrauch wurde das Potenzial von Erdgas zur Reduktion der CO₂-Emissionen beschrieben. Die Anzahl solcher Fahrzeuge hat in den letzten Jahren stetig zugenommen. Vermehrt wird dem Erdgas Biogas zugemischt und damit der fossile Anteil reduziert. Nach weit verbreiteter Meinung ist der Erdgasbetrieb aber nur ein Zwischenschritt in Richtung Elektroantrieb. Die Energieeffizienz dieses Fahrzeugtyps ist nämlich am grössten. Aber es bleiben die hohen technischen Anforderungen an die Batterie oder, bei Verwendung einer Brennstoffzelle, die Problematik der Wasserstofftechnologie. Wie erzeugt man den Wasserstoff, wie

transportiert man ihn und wie führt man ihn mit im Fahrzeug? Der Wettstreit zwischen den Technologien der Elektrizitätsbereitstellung im Fahrzeug ist noch voll im Gang.

Mit 119 Personen entsprach die Teilnehmerzahl nicht den Erwartungen. Dementsprechend wurde auch ein negatives finanzielles Resultat erzielt. Zu einem kleinen Teil ist das auf den neuen Tagungsort zurückzuführen. Eine wesentliche Verbesserung dürfte aber künftig die noch frühzeitigere Bekanntgabe des Tagungstermins in der Fachwelt und eine rechtzeitige und umfassende Bekanntgabe des Programms in der Fachpresse bringen. Wo Einsparungen auf der Kostenseite möglich sind, hat dies das Sekretariat bereits ausführlich geprüft.

Der Verfasser dieses Teils des Tätigkeitsberichts hat auf die Mitgliederversammlung vom 17. Mai 2010 hin seinen Rücktritt als Präsident der Technischen Kommission eingereicht. Er schlägt Christian Bach als Nachfolger vor. Dieser ist Leiter der Abteilung Verbrennungsmotoren bei der EMPA Dübendorf und bereits Mitglied des Vorstands sowie der Technischen Kommission der SSM. Im Hinblick auf seine voraussichtliche Wahl an der Mitgliederversammlung im Mai übernimmt Christian Bach bereits ab Januar 2010 die Leitung der vorbereitenden Arbeitsgruppe für die Vortragstagung 2010 und ist Verfasser des letzten Teils dieses Berichts.

III. Arbeitsprogramm 2010/2011 *(verfasst von Christian Bach, EMPA Dübendorf)*

- *Vortragstagung 2010*

Die Vortragstagung 2010 wird – davon geht das Organisationskomitee aus – voraussichtlich zum letzten Mal den klassischen Schadstoffemissionen von neuen Strassenfahrzeugen gewidmet sein. Die EURO-VI-Vorschriften für leichte und schwere Motorwagen schreiben ein derart niedriges Schadstoffniveau vor, dass weitergehende Verschärfungen bereits messtechnisch ausserordentlich aufwändig und lufthygienisch kaum mehr wirksam wären. Eine Verbesserung der Luftqualität kann künftig nur noch über die Ausserverkehrsetzung älterer Fahrzeuge erreicht werden.

Die EURO-VI-Vorschriften, die bei den leichten Motorwagen ab 2014 und bei den schweren Motorwagen ab 2013 eingeführt werden, schreiben unter anderem gegenüber den entsprechenden aktuellen EURO-V-Vorschrift bei den Diesel-PW und -LiW um 55 Prozent und bei den schweren Motorwagen gar um 80 Prozent niedrigere Stickoxid-Grenzwerte (NO_x) vor. Gleichzeitig werden die Grenzwerte für Partikelemissionen für Schwere Motorwagen um 50 bis 66 Prozent gesenkt und neu ein Partikelanzahl-Grenzwert für alle Dieselmotoren und direkteingespritzte Benziner eingeführt.

Die Vortragstagung 2010 befasst sich mit der Frage, welche Bereiche lufthygienisch nach wie vor problematisch sind und welche Massnahmen für eine Verbesserung getroffen

werden müssen. Gleichzeitig sollen die EURO-VI-Technologien vorgestellt werden, die insbesondere im Bereich der schweren Motorwagen teilweise auf komplett neuen Brennverfahren und hocheffizienten Abgasnachbehandlungssystemen basieren. Neu wird nebst den Referaten eine Podiumsdiskussion stattfinden, an der Lufthygieniker, Verkehrsplaner, Emissionsinventarspezialisten und Politiker unter der Führung eines professionellen Moderators gemeinsam um Lösungsansätze ringen werden.

- *Zur Bearbeitung vorgesehene Themen*

Auf politischer Ebene sind verschiedene Vorstösse zur Senkung der verkehrsbedingten CO₂-Emissionen in Vorbereitung (z.B. EU-Richtlinie 443/2009 mit gewichtsabhängigen CO₂-Grenzwerten, Wechsel von Energie- auf Umweltetikette, Aktionspläne des Bundes zur Erhöhung der Energieeffizienz und Förderung von erneuerbaren Energien, fiskalische Vorstösse in diversen Kantonen), wie sich auch auf antriebstechnischer Ebene weitere Neuerungen ergeben werden. Gleichzeitig wird sicher die eine oder andere „Ernüchterung“ beziehungsweise Realitätsfindung im Bereich zukünftiger Treibstoffe oder Antriebstechnologien nicht ausbleiben.

Die Technische Kommission SSM wird diese politischen und technischen Entwicklungen fachlich diskutieren, um sich – gegenüber der teilweise etwas oberflächlichen Berichterstattung in den Medien – eine kompetentere Sicht aufzubauen. Dabei soll neu geprüft werden, wie fachlich kompetente Sachinformationen zu den SSM-Mitgliedern, die nicht in der Technischen Kommission vertreten sind, transferiert werden können.

Uetikon, den 22. Januar 2010

Dr. Andreas Paul

Dübendorf, den 23. Januar 2010

Christian Bach

Präsidenten der Technischen Kommission