

Tätigkeitsbericht

der

SCHWEIZ. STUDIENGESELLSCHAFT

FÜR MOTORBETRIEBSSTOFFE SSM

2015

Administrativer Bericht

Technischer Bericht

ADMINISTRATIVER BERICHT

I. Allgemeines

Die Schweizerische Studiengesellschaft für Motorbetriebsstoffe (SSM) hat im Berichtsjahr 2015 ihre bisherige Tätigkeit fortgesetzt. Die Vortragstagung wurde am 17. September durchgeführt. Das Tagungsthema lautete: „Synthetische Treibstoffe – CO₂-Reduktion, erneuerbar, Zukunft?“

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

II. Mitgliederbestand

Der Mitgliederbestand hat im Berichtsjahr die folgenden Mutationen erfahren:

Austritte: General Dynamics (European Land Systems Mowag), Kreuzlingen
Mercedes-Benz Schweiz AG, Schlieren

Beitritte: Liebherr Machines Bulle SA, Bulle
ZHAW – Zurich University of Applied Sciences, Winterthur

Die Mitgliederliste umfasst somit 52 Personen und Organisationen. Sie präsentierte sich Ende des Berichtsjahrs wie folgt:

1. Ordentliche Mitglieder		41
Bundesstellen	1	
Eidg. Betriebe und Anstalten	3	
Kantonale Stellen	3	
Wirtschaftliche Organisationen	10	
Firmen	23	
Einzelmitglieder	1	
2. Gönnermitglieder		0
3. Ehrenmitglieder		4
4. Korrespondierende Mitglieder		7
Total Mitglieder		<hr/> 52

III. Vereinsorgane

1. Mitgliederversammlung

Die 83. ordentliche Generalversammlung fand am 28. Mai am Sitz der Geschäftsstelle SSM in der Mobilcity in Bern statt. Anwesend waren 26 Personen, davon 18 mit einer Mitgliederstimme.

Die Versammlung stand unter dem Vorsitz des Präsidenten Meinrad Signer.

Das Protokoll der Generalversammlung 2014 sowie der Tätigkeitsbericht 2014 wurden diskussionslos genehmigt.

Nach den Erläuterungen des Sekretärs zum Ergebnis wurden die Betriebsrechnung 2014, die bei einem Umsatz von 66'259.20 Franken einen Einnahmenüberschuss von 5'628.42 Franken aufweist, sowie die Bilanz 2014 mit einem Betriebsfonds von 53'741.90 Franken genehmigt.

Das Budget 2015, das bei unveränderten Mitgliederbeiträgen mit einem Einnahmenüberschuss von 1'520 Franken rechnet, wurde von der Mitgliederversammlung genehmigt.

Unter dem Traktandum Gesamterneuerungswahlen für die Amtsperiode 2015 bis 2018 sind die Organe der SSM neu gewählt worden. Als einzige Mutation war der Rücktritt von Willi von Atzigen (Schweizerischer Verband für Landtechnik SVLT, Riniken; im Amt vom 25.06.1999 bis 30.11.2014) aus dem Vorstand zu verzeichnen. Gewählt wurden:

Präsidium: Signer Meinrad, FPT Motorenforschung AG, Arbon

Vorstand: Bach Christian, Empa, Dübendorf
 Blessing Rudolf, auto-schweiz, Bern
 Lutz Thomas, ETH-Zentrum, Zürich
 Schwizer Erich, TCS Emmen
 Roger Stirnimann, SVLT, Riniken (neu)

Technische Kommission: **Präsident:**
 Bach Christian, Empa, Dübendorf
Mitglieder
 Barfuss René, Shell (Switzerland), Baar
 Bauen Walter, ASTAG, Bern
 Blessing Rudolf, auto-schweiz, Bern
 Comte Pierre, Berner Fachhochschule, Automobiltechnik, Nidau
 Czerwinski Jan, Dr., Berner Fachhochschule, Automobiltechnik, Nidau
 Freydell Clemens, BP (Switzerland), Zug
 Hauri Stephan, Automobil Revue, Bern
 Heitzer Armin, Dr., Erdöl-Vereinigung, Zürich
 Jäckle Hans W., Dr., Intertek (Schweiz) AG, Schlieren
 Lämmle Christian, Dr., Panolin AG, Madetswil

Landis Marco, Eidg. Forschungsanstalt Agroscope Reckenholz-Tänikon,
Tänikon
Lüthi Thomas, PostAuto Schweiz AG, Bern
Lutz Thomas, ETH-Zentrum, Zürich
Messerli Christian, Logistikbasis der Armee, Systemmanagement
Betriebsstoffe, Bern
Marmy Jacques, IRU, Genève
Paul Andreas, Dr., Ehrenmitglied SSM, Uetikon a. See
Peter Markus, AGVS, Bern
Riedwyl Peter, Ehrenmitglied SSM, Neuenkirch
Schwizer Erich, TCS Emmen
Seifert Martin, Schweiz. Verein des Gas- und Wasserfaches SVGW, Zürich
Signer Hans, Ehrenmitglied SSM, Bassersdorf

Rechnungsrevisoren: Böhlen Claudia, ACS Zentralverwaltung, Bern
Jaussi Reto, ASTAG, Bern

Im Traktandum Arbeitsprogramm 2015 kommentierte der Präsident der Technischen Kommission, Christian Bach, die vorgesehenen Themenschwerpunkte, wie sie bereits im Tätigkeitsbericht 2014 aufgeführt wurden.

Schliesslich standen zwei Kurzreferate auf der Traktandenliste der Mitgliederversammlung, nämlich Christian Bach, EMPA, zum Thema „Die CO₂-Gesetzgebung für Personewagen“ und Olivier Mäder, AGVS, zum Thema „Aus- und Weiterbildung im Autogewerbe“.

Im Anschluss an die Versammlung fand eine geführte Besichtigung der Kurs- und Ausbildungszentren von ASTAG, AGVS und VSCI Bern-Mittelland statt.

2. Vorstand

Der Vorstand tagte am 12. März und am 17. November, 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 12. März und am 17. November zusammen. Sie beschäftigte sich schwergewichtig mit der thematischen Vorbereitung und Organisation der Vortragstagung „Synthetische Treibstoffe – CO₂-Reduktion, erneuerbar, Zukunft?“ im September des Berichtsjahrs.

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

- Motorenöl 0W20
- Euro-6 für schwere Lastwagen: Emissionsverhalten beim Kaltstart
- zweite Stufe V für Non-Road und Landmaschinen
- Gas als Treibstoff bei schweren Nutzfahrzeugen
- Abschätzung der Sanktionskosten aus der Überschreitung der durchschnittlichen CO₂-Zielvorgabe für Neufahrzeuge
- Power-to-Diesel-Technologie der Sunfire GmbH, Dresden
- Erkenntnisse, Trends und neue Entwicklungen am Automobilsalon 2015 in Genf
- Vorkommnisse um die Abgasmessungen und die diesbezüglichen Manipulationen bei mehreren Marken des Herstellers Volkswagen

Ein Redaktionsteam unter der Leitung von U. Wolfensberger hat im Berichtsjahr zwei weitere Ausgaben der „SSM-Informationen für Mitglieder“ hergestellt. Diese wurden im Januar und im August publiziert (Schwerpunkthemen siehe Bericht der Technischen Kommission SSM; hiernach).

4. Kontrollstelle

Am 23. Februar 2016 prüften die Revisorin Claudia Böhlen (ACS) und der Revisor Reto Jaussi (ASTAG) die Betriebsrechnung und die Bilanz für das Jahr 2015. 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 2015 schliesst mit einem Einnahmenüberschuss von Fr. 3'490.02 ab (Budget: Einnahmenüberschuss Fr. 1'520); dies bei einem Total der Einnahmen von Fr. 62'199.36. Die Bilanz per Ende 2015 weist einen Betriebsfonds von Fr. 57'231.92 aus.

IV. Vortragstagung

Die Vortragstagung 2015 zum Thema „Synthetische Treibstoffe – CO₂-Reduktion, erneuerbar, Zukunft?“ hat am 17. September wiederum im Campus Sursee stattgefunden. Die Anzahl der Teilnehmenden belief sich auf 129 Personen.

Das Tagungsthema wurde mit den folgenden Referaten behandelt:

- Meinrad Signer, Präsident SSM: **Begrüssung**
- Urs Elber, Kompetenzzentrum für Energie und Mobilität des ETH-Bereichs am Paul Scherrer Institut, Villigen: **Mobilität im Fokus des Energiesystems**
- Dr. Tilmann Schildhauer, General Energy Research Department (ENE), Paul Scherrer Institut PSI, Villigen: **Treibstoff-Erzeugung mittels Power-to-Gas-Verfahren**
- Jeannette Uhlig, Energiesysteme und Energiedienstleistungen Deutsche Energie-Agentur GmbH (dena), Berlin (Deutschland): **Power to Gas: Option für eine nachhaltige Mobilität in Europa**
- Dr. Jan Wurzbacher, Climeworks AG, Zürich: **CO₂-Gewinnung aus der Luft: Zur Herstellung synthetischer, nicht-fossiler Treibstoffe**
- Caroline Beglinger, VCS Verkehrs-Club der Schweiz, Bern: **Chancen und Risiken von synthetischen Treibstoffen für eine nachhaltige Verkehrspolitik**
- Christian von Olshausen, sunfire GmbH, Dresden (Deutschland): **Power-to-Liquids – Kraftstoffe aus CO₂, Wasser und erneuerbarer Energie**
- Dr. Norbert Neumann, Global Fuels Technology, BP Europe, Bochum (Deutschland): **Zukunft der Mobilität**
- Christian Bach, Empa (Präsident der Technischen Kommission SSM): **Schlusswort**

Die Referate der Vortragstagung wurden an der Veranstaltung als Handout-Kopien abgegeben. Der Tagungsbericht – als CD oder in Papierform vorliegend – hat die Nummer 96.

Bern, 10. Februar 2016

Hans Koller, lic.iur.
Sekretariat SSM

BERICHT DER TECHNISCHEN KOMMISSION 2015

I. Die wichtigsten behandelten Themen

- *CO₂-Gesetzgebung für Personenwagen:*

Anhand eines Beispiels wurde aufgezeigt, wie sich die CO₂-Emissionen und allfällige Sanktionskosten der neu inverkehrgesetzten Fahrzeuge berechnen lassen und wie der Verkauf von Gas-, Elektro- und Wasserstofffahrzeugen sich auswirkt.

- *Synthetischer Diesel:*

Nachdem bereits verschiedentlich über Power-to-Gas berichtet worden ist, wurde auch das Power-to-Diesel-Prinzip von Sunfire (Dresden) vorgestellt. Dieses basiert ebenfalls auf der Nutzung temporär überschüssiger erneuerbarer Elektrizität, mittels derer Wasser in einer Dampfelektrolyseanlage in Wasserstoff und Sauerstoff, danach mittels Zugabe von CO₂ in ein Synthesegasgemisch von H₂, CO und H₂O und schliesslich im Fischer-Tropsch-Verfahren und einer Raffinierung in einen synthetischen Diesel umgewandelt werden kann.

- *VW Skandal:*

Da die Berichterstattung zum VW-Skandal in den Medien nicht immer sehr kompetent verlief, wurden die von der US-Umweltschutzbehörde EPA vorgeworfenen Punkte anhand der Originaldokumente besprochen. Messungen des Umweltverbandes ICCT und der University of West Virginia wurden von der EPA als Anlass für Nachprüfungen an Dieselfahrzeugen genutzt. In diesem Kontext wurde von VW zugegeben, dass in Fahrzeugen mit einem EA189 Dieselmotor eine verbotene Software installiert war. Ob diese Software in Europa im Einsatz oder nur vorhanden war, konnte nicht bewiesen werden. VW muss diese Software im Rahmen einer gross angelegten Rückrufaktion nun entfernen, was bei den 1.2 und 2.0 I-Motoren mit einem reinen Software-Update gemacht werden kann. Beim 1.6 I-Motor wird zusätzlich ein Strömungstransformator eingebaut, der eine genauere Luftmassenbestimmung ermöglichen soll.

- *SSM-Informationen für die Mitglieder*

2015 wurden folgende SSM-Informationen herausgegeben:

- Nr. 9: Der Verbrennungsmotor hat Zukunft; Rückblick auf die Vortragstagung 2014
 Der Zürcher VW-Hybridversuch (1991-1994)
 PW-Hybride: Lösungen und Potentiale
 Natural Gas Vehicles NGV: Stakeholder-Dialog
 Erste Brennstoffzellen-Serienfahrzeuge ab 2015 in der Schweiz

- Nr. 10: Die CO₂-Gesetzgebung für Personenwagen
 Aktivitäten der Stiftung KLIK im Bereich Verkehr
 Auto-Umweltliste (AUL) – Ratgeber für den umweltbewussten Fahrzeugkauf
 Biotreibstoffe in der Schweiz
 SCR oder DPF für Traktoren– oder beides?

Ohne die grosse Unterstützung aller Mitglieder der TK und des Redaktionsteams wäre die Herausgabe dieser SSM-Informationen nicht möglich. Deshalb sei hier einmal mehr allen Beteiligten für die ausgezeichnete Arbeit herzlich gedankt, insbesondere dem Redaktionsteam Ueli Wolfensberger und Dr. Andreas Paul.

III. Arbeitsprogramm 2016

- *Vortragstagung 2016 zum Thema: „Abgasgesetzgebung – was ändert sich?“ (Arbeitstitel)*

Die Abgasgesetzgebung wird 2017 insbesondere im Bereich der leichten Motorwagen einige Veränderungen erfahren. So wird für die Zulassung von Fahrzeugen neu neben der Abgasprüfung im Labor eine Strassenmessung durchgeführt werden müssen. Damit soll sichergestellt werden, dass Verbesserungen bei den Abgasemissionen künftig nicht hauptsächlich im Abgaslabor sondern auch stärker als bisher im realen Strassenbetrieb realisiert werden. Zudem wird das seit den 70er-Jahren mit nur wenigen Änderungen eingesetzte Abgasprüfverfahren mit der Abkürzung WLTP (für world-wide light duty vehicle test procedure) ersetzt. Die bekannteste Änderung ist sicher der neue Fahrzyklus. Daneben gibt es aber eine Reihe weiterer Änderungen mit teilweise wesentlich grösserem Impact. Aber auch bei Baumaschinen und schweren Nutzfahrzeugen bewegt sich einiges. Schliesslich soll die Tagung auch einen Ausblick geben auf zukünftige Abgasreinigungskonzepte. Werden verbrennungsmotorische Fahrzeuge künftig die Luft reinigen?

- *Zur Bearbeitung vorgesehene Themen*

Die zur Bearbeitung in der TK vorgesehenen Themen liegen im Bereich der CO₂-und der Abgasgesetzgebung für Personenwagen, Lieferwagen und Nutzfahrzeuge, der Energiestrategie (soweit sie die Mobilität betrifft) und der erneuerbaren Treibstoffe.

Dübendorf, den 26. Februar 2016

Christian Bach
 Präsident der Technischen Kommission