

Tätigkeitsbericht

der

SCHWEIZ. STUDIENGESELLSCHAFT

FÜR MOTORBETRIEBSSTOFFE SSM

2018

Administrativer Bericht

Technischer Bericht

ADMINISTRATIVER BERICHT

I. Allgemeines

Die Schweizerische Studiengesellschaft für Motorbetriebsstoffe (SSM) hat im Berichtsjahr 2018 ihre bisherige Tätigkeit fortgesetzt. Die Vortragstagung wurde am 18. September durchgeführt. Das Tagungsthema lautete: „Das Kleingedruckte zu den Antriebskonzepten von morgen“

Informationen und Unterlagen zur SSM können auf der Webseite www.ssm-studies.ch eingesehen werden.

II. Mitgliederbestand

Der Mitgliederbestand hat im Berichtsjahr die folgenden Mutationen erfahren:

Austritt: Eduard Waldburger AG, St. Gallen
 Int. Road Transport Union (IRU), Genf

Die Mitgliederliste umfasst 48 Personen und Organisationen. Sie präsentierte sich am Ende des Berichtsjahrs wie folgt:

| | | |
|----------------------------------------|----|-----------------|
| 1. Ordentliche Mitglieder | | 38 |
| Bundesstellen | 1 | |
| Eidg. Betriebe und Anstalten | 3 | |
| Kantonale Stellen | 2 | |
| Wirtschaftliche Organisationen | 10 | |
| Firmen | 22 | |
| 2. Gönnermitglieder | | 0 |
| 3. Ehrenmitglieder | | 5 |
| 4. Korrespondierende Mitglieder | | 5 |
| Total Mitglieder | | <hr/> 48 |

III. Vereinsorgane

1. Mitgliederversammlung

Die 86. ordentliche Generalversammlung fand am 24. Mai bei der Hochschule für Agrar-, Forst- und Lebensmittelwissenschaften HAFL in Zollikofen/BE statt. Anwesend waren 22 Personen, davon 18 mit einer Mitgliederstimme.

Die Versammlung stand unter dem Vorsitz des Präsidenten Meinrad Signer.

Das Protokoll der Generalversammlung 2017 sowie der Tätigkeitsbericht 2017 wurden diskussionslos genehmigt.

Nach den Erläuterungen des Sekretärs zum Ergebnis wurden die Betriebsrechnung 2017, die bei einem Umsatz von 66'868.25 Franken einen Einnahmenüberschuss von 13'366.34 Franken aufweist, sowie die Bilanz 2017 mit einem Betriebsfonds von 78'789 Franken genehmigt.

Das Budget 2018, das bei unveränderten Mitgliederbeiträgen mit einem Ausgabenüberschuss von 9'361 Franken rechnet, wurde von der Mitgliederversammlung genehmigt.

Unter dem Traktandum Gesamterneuerungswahlen sind die Organe SSM für die Amtsperiode 2018 bis 2021 neu bestellt worden (keine Veränderung der Zusammensetzung gegenüber dem Vorjahr):

Präsidium: Signer Meinrad, msco GmbH, Arbon

Vorstand: Bach Christian, Empa, Dübendorf
 Blessing Rudolf, auto-schweiz, Bern
 Lutz Thomas, ETH-Zentrum, Zürich
 Rui Aldo, SVLT, Riniken
 Schwizer Erich, TCS Emmen

Technische Kommission: Bach Christian, Empa, Dübendorf (Präsident)
 Bilger Fabian, Erdöl-Vereinigung, Zürich
 Blessing Rudolf, auto-schweiz, Bern
 Comte Pierre, Ingenieurschule Biel, Biel
 Czerwinski Jan, Dr., Ingenieurschule Biel, Biel
 Freydell Clemens, BP (Switzerland), Zug
 Jäckle Hans W., Dr., Geerenweg 7, 8332 Rumlikon
 Krähenbühl Peter, FPT Motorenforschung AG, Arbon
 Lämmle Christian, Dr., Panolin AG, Madetswil
 Lüthi Thomas, PostAuto Schweiz AG, Bern
 Lutz Thomas, ETH-Zentrum, Zürich
 Messerli Christian, Logistikbasis der Armee, System-

management Betriebsstoffe, Bern
 Paul Andreas, Dr., Ehrenmitglied SSM, Uetikon a. See
 Peter Markus, AGVS, Bern
 Riedwyl Peter, Ehrenmitglied SSM, Neuenkirch
 Schmid Fabian, ASTAG, Bern
 Schwizer Erich, TCS Emmen
 Seifert Martin, Schweiz. Verein des Gas- und Wasserfaches
 SVGW, Schwerzenbach
 Signer Hans, Ehrenmitglied SSM, Bassersdorf
 Stirnimann Roger, HAFL, Zollikofen
 Ziegert Marcel, Intertek (Schweiz) AG, Schlieren

Rechnungsrevisoren: Hügi Stefan, ACS Schweiz, Bern
 Röthlisberger Markus, ASTAG, Bern

Im Traktandum Arbeitsprogramm 2018 kommentierte der Präsident der Technischen Kommission, Christian Bach, das Tagungsprogramm sowie die vorgesehenen Themenschwerpunkte.

Schliesslich standen drei Kurzreferate auf der Traktandenliste der Mitgliederversammlung, nämlich

- Christian Bach (Empa): Die „Diesel-Thematik“ bei Personenwagen - was sind die Fakten?
- Meinrad Signer (mscoswiss): Dieselabgase bei schweren Nutzfahrzeugen: die Hausaufgaben sind gemacht
- Fabian Bilger (Erdöl-Vereinigung EV): Bio-Treibstoffe – DIE Lösung?

Im Anschluss an die Versammlung fand eine geführte Besichtigung der Abteilung Agrartechnik der Hochschule für Agrar-, Forst- und Lebensmittelwissenschaften HAFL statt.

2. Vorstand

Der Vorstand tagte am 20. März und am 15. November, dies jeweils anlässlich von kombinierten Sitzungen mit der Technischen Kommission SSM.

Ein Schwerpunktgeschäft des Vorstands war im Berichtsjahr die **Neuausrichtung der SSM**. Die SSM will auch in Zukunft einen Beitrag zur Lösung der grossen Herausforderung beim anstehenden Wandel der Antriebstechnologien für Strassenfahrzeuge leisten. Eine Arbeitsgruppe unter der Leitung von Meinrad Signer hat an drei Sitzungen die Neuformulierung der strategischen Ausrichtung der SSM für die Zukunft bearbeitet. Im Zuge dieser Arbeiten ist ein Fragebogen formuliert worden, damit auch die SSM-Mitglieder und Interessierte über ihre (thematischen und formalen) Wünsche und Erwartungen an die SSM befragt werden kön-

nen. Dieser Fragebogen wurde anlässlich der Vortragstagung 2018 abgegeben. Es sind insgesamt 53 Antworten eingegangen und in die Auswertung eingeflossen.

Aufgrund der eingegangenen Antworten aus dem Fragebogen hat der Vorstand unter Mitwirkung der Technischen Kommission die folgenden Beschlüsse gefasst:

- **Antriebstechnologien:** Die SSM wird sich auch in Zukunft mit allen bisherigen und künftigen Antriebstechnologien befassen; umfassend Motorfahrzeuge, Off-Road-Geräte und –maschinen und öV-Fahrzeuge. Im Vordergrund steht derzeit der Bereich „Wasserstoff (Brennstoffzelle)“, weshalb die Tagung 2019 diesem Thema gewidmet werden soll. Der Bereich Off-Road soll künftig vermehrte Aufmerksamkeit erfahren.
- **Referate aus der Fachtagung im Internet nur gegen Entgelt:** Auch in Zukunft sollen die Referate aus Fachtagungen im Internet öffentlich zur freien Einsicht und ohne Sperrfrist für Nichtteilnehmende an der FT zugänglich gemacht werden.
- **Webinar zu aktuellen Themen:** virtuelle Konferenzen / Skype: Webinar wird (vorläufig) nicht weiterverfolgt.
- **Forum Technik** (2-3 mal pro Jahr ca. 3 Stunden): Die TK SSM soll durch das Forum Technik, offen für Mitglieder SSM, abgelöst werden. Jedes Forum soll ein Impulsreferat zu aktuellen Fragen enthalten. Auf ein Nebenprogramm (Besichtigung) ist zu verzichten. Das Mittagessen ist denkbar, aber nicht zwingend.
- **Experten-Blog:** Die Realisierung eines öffentlichen Experten-Blogs wird im Sinne eines News-Feed ins Auge gefasst, d.h. ein Blog ohne Kommentarfunktion, weil zu aufwändig (vgl. dazu Movi-Mento der EV oder icct.org/blog). Beiträge können von jedermann verfasst werden, wobei die Inhaltsüberwachung durch einen technischen Redaktor (Leiter News) erfolgt. Die Entschädigung des Leiters News ist denkbar (Honorar). Gegenstand des Blogs könnte auch eine Chronik relevanter Ereignisse sein.
- **Newsletter:** Der Newsletter an Mitglieder und Interessierte wird wie bisher fortgeführt.
- **Neue Bezeichnung:** Die künftige Bezeichnung der SSM steht für „Studienforum Schweiz für mobile Antriebstechnik“. Das Logo wird entsprechend angepasst und modernisiert.
- **Arbeitsgruppen** für die Vorbereitung der Vortragstagung und für das Forum Technik: Der „Leiter News“ und der „Leiter Technik“ werden für ihre Aufgabenerfüllung je eine Arbeitsgruppe einsetzen können. Diese Vorkehrung muss nicht zwingend in die Statuten aufgenommen werden.

3. Technische Kommission

Die Technische Kommission kam im Berichtsjahr ebenfalls zu zwei Sitzungen – am 20. März und am 15. November – zusammen. Sie beschäftigte sich schwergewichtig mit der thematischen Vorbereitung und Organisation der Vortragstagung „Das Kleingedruckte zu den Antriebskonzepten von morgen“ im September.

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:

- Projekt der DEZA in Partnerschaft mit der CCAC Climate and Clean Air Coalition in Südamerika
- Emissionsvorschriften in China, Brasilien und Kalifornien
- Fahrverbote für Diesel-PKW in Deutschland und anderen europäischen Staaten
- PW-Abgasnachbehandlungssysteme in Europa
- Dieselskandal in der Schweiz
- Euro-Parlaments-Studie: LCA-Studie zu Elektrofahrzeugen
- JRC-Studie betr. Kosten der CO₂-Reduktion im PKW-Bereich
- Treibstoffverbrauch der Armee
- CO₂-Gesetzgebung in Schweiz
- Schadstoffemissionen auf der Strasse (PEMS-Systeme)
- Branchentag 2018 der Erdöl-Vereinigung am 31. Oktober 2018

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

4. Kontrollstelle

Am 18. Februar 2019 prüften die Revisoren Stefan Hügi (ACS Schweiz) und Markus Röthlisberger (ASTAG) die Betriebsrechnung und die Bilanz für das Jahr 2018. Sie stellen der Mitgliederversammlung den Antrag, Rechnung und Bilanz zu genehmigen und die verantwortlichen Organe zu entlasten, mit gleichzeitiger Verdankung an den geschäftsführenden Sekretär.

Die Betriebsrechnung 2018 schliesst mit einem Ausgabenüberschuss von CHF 7'680.28 ab (Budget: Ausgabenüberschuss CHF 9'361); dies bei einem Total der Ausgaben von CHF 71'420.28. Die Bilanz per Ende 2018 weist einen Betriebsfonds von CHF 71'109.47 aus.

IV. Vortragstagung

Die Vortragstagung 2018 zum Thema „Das Kleingedruckte zu den Antriebskonzepten von morgen“ hat am 18. September wiederum im Campus Sursee stattgefunden. Die Anzahl der Teilnehmenden belief sich auf 130 Personen.

Das Tagungsthema wurde mit den folgenden Referaten behandelt:

- Meinrad Signer, Präsident SSM: **Begrüssung**
- Andreas Burgener, Direktor auto-schweiz, Bern: **Was sind die Treiber der alternativen Antriebe?**
- Dr. Torsten Brandenburg, Deutsche Rohstoffagentur (DERA) in der Bundesanstalt für Geowissenschaften und Rohstoffe (BGR), D-Berlin: **Rohstoffe für die Elektromobilität: DERA-Rohstoffmonitoring für eine sichere Rohstoffversorgung**
- Prof. Dr. Andrea Vezzini, Leiter BFH-Zentrum Energiespeicherung, Biel: **Bedingungen an die Elektromobilität als Teil eines nachhaltigen Energiesystems**
- Prof. Dr. Chris Onder, ETH Zürich: **Potentiale der Hybridisierung**
- Dr. Jürg Grütter, grütter-consulting: **E-Busse und LKWs: Batterien und Ladekonzepte**
- Christian Bach, Empa Dübendorf: **Synthetische Treibstoffe**
- Konstantinos Boulouchos, Prof. Dr. sc.techn., ETH-Z, Zürich: **Antriebstechnologien und Energieträger für die zukünftige Mobilität: Was, Wo, Wann?**
- Fabian Bilger, Erdöl-Vereinigung, Zürich (Mitglied der Technischen Kommission SSM): **Schlusswort und Abschluss der Tagung**

Die Referate der Vortragstagung sind unter www.ssm-studies/Vortragstagungen abrufbar. Der Tagungsbericht hat die Nummer 99.

Toffen, 12. Februar 2019

Hans Koller, lic.iur.
Sekretariat SSM

BERICHT DER TECHNISCHEN KOMMISSION 2018

I. Die wichtigsten behandelten Themen

- Allgemeine Entwicklungen bei Nutzfahrzeugen und Personen-/Lieferwagen
- CO₂-Gesetzgebung für Motorfahrzeuge in der Schweiz und Europa
- NOx-Emissionen von Dieselfahrzeuge
- Fahrverbote in Deutschland
- CO₂-Lebenszyklusemissionen

II. SSM-Informationen für die Mitglieder

2018 wurden folgende SSM-Informationen herausgegeben:

Nr. 15: Vortragstagung 2017 „Individuelle Mobilität der nächsten 20 Jahre“

CO₂-Vorschriften zur Umsetzung der Energiestrategie 2050 -
Herausforderungen für den Automobilmarkt (bis Ende 2020)

CO₂-Vorschriften in der EU (ab 2025)

Abgasstufe V für Non-Road Mobile Machinery

Projekt „soot-free urban mobility“

Nr. 16: Der Diesel-„Skandal“ geht in die nächste Runde

Wie es zum Diesel-Gate kommen konnte

Dieselabgase bei schweren Nutzfahrzeugen – die Hausaufgaben sind gemacht

Ansätze zur neuen periodischen technischen Kontrolle der Personewagen

Konsolidierter Bioprozess zur Umwandlung von Lignocellulose in Bio-
Treibstoffe für den Luft- und Schwerkverkehr

Ohne die grosse Unterstützung in der TK und insbesondere dem Redaktor Ueli Wolfensberger wäre die Herausgabe dieser SSM-Informationen nicht möglich. Deshalb sei hier einmal mehr allen Beteiligten für die ausgezeichnete Arbeit herzlich gedankt.

III. Arbeitsprogramm 2019

- *Vortragstagung 2019 zum Thema: „Wasserstoffmobilität – Hype oder Realität?“*

Wasserstofffahrzeuge sind kein neues Thema – die Art und Weise, wie es zur Zeit angegangen wird, jedoch schon. Während es bisher primär durch forschungsnahe Institutionen bearbeitet wurde, sind heute zunehmend Wirtschaftsunternehmungen engagiert – hauptsächlich auf privatwirtschaftlicher Basis. Dabei zeigt sich: richtig angepackt, ist einiges Umsetzungspotential vorhanden.

Die Vortragstagung zeigt auf, wie sich die Wasserstoffmobilität im Kontext der erneuerbaren Stromproduktion darstellt und wie sie sich ökonomisch einschätzen lässt. Zudem wird ein Projekt mit dem Einsatz von 1'000 Brennstoffzellen-LKWs vorgestellt und es werden die Spezialitäten der Betankung dargelegt. Neu wird die Tagung aber nicht nur Vorträge, sondern auch ein Panel mit Referenten und zum Abschluss ein Interview im einem bekannten Klimaforscher beinhalten.

Es konnten wiederum sehr namhafte Referenten gefunden werden. Die Teilnehmerinnen und Teilnehmer werden einen vertieften Einblick in den aktuellen Stand dieser Mobilitätsform erhalten.

- *Zur Bearbeitung vorgesehene Themen*

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

Dübendorf, den 6. März 2019

Christian Bach
Präsident der Technischen Kommission