

DGAW-Pressemitteilung

Alternative Antriebssysteme

DGAW-Fachveranstaltung im Besucherinformationszentrum der BSR, Berlin

„Wie transportieren wir in der Zukunft Personen und Massengüter? - Wettbewerb der Antriebssysteme für Fahrzeuge der Ver- und Entsorgung“ – mit dieser Frage luden Herr Dr. Alexander Gosten (Vorstandssprecher DGAW) und Herr Prof. Dr. Wolfgang Klett (Ehrenmitglied DGAW) zu einer spannenden und informativen Veranstaltung am 27. September 2019 ein. Die Veranstaltung war in drei Schwerpunkte unterteilt:

- Wettbewerb der verschiedenen Antriebssysteme
- Angebote alternativer Antriebe aus der Sicht der Hersteller (Lkw/Busse)
- Erfahrungsberichte aus der Sicht der Anwender

Herr **Prof. Dr. Wolfgang Klett, Ehrenmitglied der DGAW**, begrüßte die Teilnehmer und leitet anhand der Sektorenziele aus dem Bereich „Verkehr“ des aktuell vorgelegten Klimaschutzprogramms in das Thema ein.

Herr **Martin Urban, Vorstandsmitglied der Berliner Stadtreinigung**, begrüßte als Hausherr die Gäste bei der BSR ebenfalls herzlich und gab einen kurzen Einblick über den Fuhrpark der BSR.

Im ersten Vortrag ab Herr **Michael Steiner, Bremer Straßenreinigung**, eine Übersicht der verschiedenen verfügbaren Antriebstechniken: PKWs sowie kleinere und mittlere Kehrmaschinen sind aktuell bereits als Elektroausführung im Einsatz. Die Kehrleistung sei dabei gut; auch eine Zwischenladung der Batterie während der Schicht sei nicht notwendig. Für größere Fahrzeuge steht derzeit Gas in Form von CNG, LNG und LPG zur Verfügung, das bisher den Elektro- und den Brennstoffzellenantrieb noch schlägt.

Bei der Brennstoffzellentechnologie ist vor allem die Versorgung noch ausbaufähig, die Reichweiten sind mit 700 – 1.400 km pro Tankfüllung jedoch weit interessanter als bei Elektroautos.

Anschließend stellte Herr **Wolfgang Wüllhorst, Berliner Stadtreinigung**, die Vielfalt des BSR-Fuhrparks vor und ging auf die sich ändernden Anforderungen in urbanen Ballungsgebieten ein. Die BSR stellt das Gas für die 165 gasbetriebenen Fahrzeuge in der Biogasanlage Ruhleben selbst her. Außerdem setzt die BSR aktuell bereits E-Müllsammelfahrzeuge ein.

Herr **Axel Blume, NOW Nationale Organisation Wasserstoff- und Brennstoffzellentechnologie**, erläuterte die Mobilitäts- und Kraftstoffstrategie des Bundes sowie die Ziele im Bereich Nutzfahrzeuge. Prinzipiell zeichnet sich derzeit keine einheitliche Antriebstechnologie ab; es wird davon ausgegangen, dass sich bei den PKW die Elektromobilität und bei den Nutzfahrzeugen Gas- und Brennstoffzellenantriebe durchsetzen

werden. Weiter stellte Herr Blume verschiedene Programme zur Förderung alternativer Antriebe vor.

Zu Beginn des zweiten Blocks präsentierte **Herr Oppmann, Faun Umwelttechnik GmbH & Co. KG**, Abfallsammelfahrzeuge mit Brennstoffzellentechnologie. Es handelt sich dabei um ein Hybridfahrzeug mit H₂ Tank und Batterie, die beim Bremsen geladen wird. In Anhängigkeit der Kapazität der Brennstoffzellen, kann die Reichweite von 100 km bis 300 km variiert werden.

H₂ Tankstellen können am Standort von MHKWs errichtet werden, da mit dem durch dort produzierten Strom die H₂O-Elektrolyseanlage betrieben werden kann. Weiter besteht die Möglichkeit mobiler Wasserstofftankstellen.

Danach zeigte Herr **Andreas Beer, Framo GmbH**, auf, wie Diesel-LKW auf Elektroantrieb umgerüstet werden können. Die E-Trucks sind modular aufgebaut und nutzen ebenfalls die Wirbelstromtechnik zur Aufladung der Batterien durch den Bremsvorgang. Neben der Emissionsfreiheit wurde auch die Lärmfreiheit hervorgehoben, die gerade in der Citylogistik eine große Rolle spielt.

Auch bei **Mercedes-Benz Special-Trucks** stehen neben der Emissionsfreiheit, Verkehrssicherheit und Effizienz im Mittelpunkt. **Herr Dr. Ralf Forcher** stellte außerdem die Wirkungsgrade der verschiedenen Antriebstechnologien gegenüber, wobei die E-Mobilität derzeit am effizientesten ist. Herausforderungen bestehen noch im Bereich der Lade- und Infrastrukturkonzepte.

Nach dem Mittagsimbiss erläuterte Herr **Roman Bohnes, IVECO Magirus AG**, die Erfahrungen mit gasbetriebenen Nutzfahrzeugen und zeigte, dass im ersten Step der „Fuel Switch“ und im zweiten Step der „Content Switch“ erfolgen könnte. So wird zunächst Diesel und Benzin durch Gas (u. a. aus Power to Gas) ersetzt und im zweiten Schritt die Tankfüllung von Erdgas auf H₂ umgestellt. Zukünftig werden sich mehrere alternative Antriebstechnologien parallel am Markt etablieren.

Herr **Matthias Schwendimann, System Alpenluft**, stellte eine Innovation im Bereich der Abfallsammelsysteme vor, die aufgrund der beengten Situation im touristisch hochfrequentierten Zermatt entwickelt wurde: Auf der Basis von Flurförderfahrzeugen wurden Wechsel-Pressbehälter für die Sammlung von Abfalltüten installiert. Das System fährt mit E-Antrieb und wurde weiterentwickelt, so dass es auch für die Ent- und Versorgung im innerstädtischen Bereich eingesetzt werden könnte.

Anschließend stellte Herr Stefan Röttele, FES Frankfurter Entsorgungs- und Service GmbH, das doppelte Hybridfahrzeug vor und teilte die Erfahrungen und Einschätzungen aus dem Projekt „Einführung eines Pilot-“.

Den europäischen Bogen spannte dann Frau **Valentine Willmann, Hydrogen Fuel Cells and Electromobility** mit einer Darstellung zweier europäischer Projekte mit Brennstoffzellen-Bussen.

Zum Abschluss präsentierte Herr **Benjamin Jödecke, H₂ Mobility Deutschland GmbH & Co. KG**, die Situation zum Ausbau der H₂ Infrastruktur in Deutschland. Das Tankstellennetz soll bis 2020 auf 100 Stationen ausgebaut werden, bis 2025 soll es 400 H₂-Tankstellen geben.

In der Diskussion wurde die provokante Frage aufgeworfen, ob die **neuen Antriebe prinzipiell disruptiv genug** seien, um den Herausforderungen der Citylogistik in Zukunft zu begegnen. **Müssen wir nicht vielmehr neue Logistikkonzepte entwerfen?** Kooperationen mit Lieferanten eingehen?

Was ist mit dem Thema **Vermeidung**? Noch immer zeigen Prognosen wachsenden Konsum und damit einhergehendes steigendes Verkehrsaufkommen - was zu ändern wäre...

Weiter wurde häufig angesprochen, dass die Umstellung der Antriebstechnologie auf Gas oder Elektro in der Praxis doch komplexer sei als theoretisch angenommen - was zu erwarten war...





Weitere Informationen:

DGAW e.V.

Geschäftsstelle
Nieritzweg 23, 14165 Berlin

Telefon: 030 - 84 59 14 77
Mail: info@dgaw.de
Home: www.dgaw.de

