

Schmierstoffe zur Verbesserung von Energieverbrauch und Emissionen

Begrüssung von Andreas Paul, Präsident Technische Kommission SSM

Das Thema der heutigen Tagung lautet: „Schmierstoffe zur Verbesserung von Energieverbrauch und Emissionen“. Etwa alle 10 Jahre informieren wir über dieses Gebiet und können Ihnen auch heute wieder zeigen, dass ein stetiger Fortschritt stattgefunden hat in Richtung noch bessere Qualität und längere Lebensdauer. Partikelfilter, DENOX-Katalysatoren und Biotreibstoffe stellen zusätzliche Anforderungen, die zu erfüllen sind.

Das Thema Schmierstoffe macht allerdings heutzutage keine grossen Schlagzeilen in der Presse. Dort lesen wir eher von der möglichen Klimakatastrophe, von neuen Preisrekorden beim Erdöl, von künftigen Grenzwerten für die CO₂-Emission neuer Personenwagen und davon, dass die Herstellung von Biotreibstoffen aus Rohstoffen, die auch zur Nahrungsmittelproduktion verwendet werden können, unmoralisch sei. Das Ganze ist ein grosses Politikum geworden. Die Informationen in den Medien sind aber oft so verwirrend, dass sich der Normalbürger kein klares Bild machen kann. Was ist nun wirklich richtig und was falsch? Auf wen soll man hören?

Von der einen Seite wird berichtet, der Klimawandel habe bereits stattgefunden und sei die Ursache von immer mehr Naturkatastrophen mit verheerenden Orkanen, Dürreperioden und Überschwemmungen. Es brauche radikale Einschnitte bei Energieverbrauch und CO₂-Emissionen. Auf der anderen Seite des politischen Spektrums gibt es Leute, die alles noch in Frage stellen und mit Massnahmen so lange warten wollen, bis der letzte Beweis vorliegt. Und in der Mitte haben wir die sogenannte „schweigende Mehrheit“, deren Meinungsspektrum breit gefächert ist. Es reicht von Desinteresse bis zur Erkenntnis, dass allzuviel reden nichts bewirkt, sondern dass es Taten braucht. Meine Damen und Herren, ich erlaube mir, uns Ingenieurinnen und Ingenieure zur letzten Gruppe zu zählen. Zur Hauptsache braucht es nämlich neue technische Lösungen und wir sind aufgefordert, sie zu entwickeln. Es geht um eine sehr anspruchsvolle Aufgabe, aber gleichzeitig auch um eine sehr faszinierende.

Aber ganz allein kann es die Technik nicht schaffen. Es braucht auch den politischen Willen zur Umsetzung der neuen Lösungen. Und dazu leisten, wie wir in der Vergangenheit gesehen haben, eigentlich alle Gruppen einen Beitrag. Beispielweise ist es kaum vorstellbar, dass der 3-Weg-Katalysator ohne die mahnenden Worte der Umweltschützer so frühzeitig auf breiter Front eingeführt worden wäre. Den Zögerern haben wir es auf der anderen Seite zu verdanken, dass das Auto nicht im Übereifer der ersten Zeit gänzlich von den Strassen verbannt wurde. Aber die Basis zur Lösung des Problems - und dafür dürfen wir uns im Stillen etwas auf die Schultern klopfen - lieferten die Ingenieure mit der Entwicklung des 3-Weg-Katalysators mit Lambda-sonde. Nach anfänglich grossen Zweifeln, ob so etwas Komplexes in der rauen Praxis zuverlässig funktionieren würde, hat sich diese Technik bewährt und gehört heute zur Standardausrüstung von Benzinmotoren.

Nahezu analog verlief zwei Jahrzehnte später die Einführung des Partikelfilters für Dieselmotoren. Nach langem Hickhack auf der politischen Bühne und anfänglich wieder grossen Zweifeln der Techniker über die Zuverlässigkeit der komplexen Regeneration des Filters, bieten heute nahezu alle Hersteller solche Systeme in ihren Fahrzeugen an. Und wieder waren es die Entwicklungsingenieure eines einzelnen Herstellers, die zeigten, dass sich der Partikelfilter im Praxisbetrieb bewährt. Den Rest besorgte dann der Konkurrenzdruck des Marktes.

Ob sich das CO₂-Problem auf technisch ähnlich elegante Weise lösen lässt, wie es bei den Kohlenwasserstoffen, Stickoxiden und Feinpartikeln der Fall war, ist noch völlig ungewiss. Wir befinden uns heute in einer Phase grosser Unsicherheit. Aber man kann jetzt schon feststellen, es braucht wieder die Technik und es braucht wieder die Ingenieurinnen und Ingenieure. Ich bin überzeugt, sie werden die Herausforderung annehmen. Und was hat das nun mit den Schmierstoffen zu tun? Sie werden auch wieder ihren Beitrag zur Problemlösung leisten müssen, aber eben wie bisher im Stillen und ohne grosses Medieninteresse.