

IST BEI DER CO₂-DISKUSSION DIE LUFT RAUS?

Die Senkung des Kohlendioxids (CO₂) im Strassenverkehr bleibt aktuell. Ein Experten-gespräch versuchte aufzuzeigen, was in diesem Bereich weiter getan werden kann.

■ Raoul Studer

Obwohl der Anteil der Schweiz an den weltweiten CO₂-Emissionen lediglich 0,2% beträgt, ist dieses Thema ein Dauerbrenner, dem man sich nicht entziehen kann. Die Studiengesellschaft für Motorbetriebsstoffe (SSM) hat sich deshalb dieser Problematik angenommen und ein Hearing dazu auf dem Campus in Sursee LU veranstaltet. Und wie recht sie lag. Rund 140 Teilnehmer waren bei diesem Anlass zugegen und folgten interessiert den Referaten zur «CO₂-Reduktion im Strassenverkehr» (Technische Möglichkeiten und Konsequenzen).

Nächste Schritte beim Lastwagen

Dass dieses Thema auch im Nutzfahrzeugsektor eine Rolle spielt, zeigte Jürgen Lehmann, Leiter Thermodynamik-Entwicklung bei der Daimler AG. Bis 2050 wird eine Verdoppelung der heutigen Transportleistung erwartet. Zwei Drittel des Güterverkehrs in Deutschland werden mit dem Lastwagen erbracht. Dies entspricht in etwa auch den Zahlen in der Schweiz, wenn man den gesamten Güterverkehr berücksichtigt und nicht nur auf den Transitanteil abstellt. Interessanterweise stieg im Zeitraum 1970 bis 2012 sowohl beim Personewagen wie auch im Güterverkehr das Durchschnittstempo, und gleichzeitig ging der Treibstoffverbrauch zurück. Die Partikelemissionen sind für Nutzfahrzeuge der Euro-6-Norm nicht mehr relevant. Ebenso sind Stickoxide heutzutage kein Thema mehr. Hier wurden grosse Fortschritte erzielt. Deshalb dürften die Diskussionen um die Abgasemissionen beziehungsweise Emissionsvorschriften bei den Lastwagen abflauen. Künftig geht es um den Verbrauch und um die CO₂-Reduktion. Beides geht Hand in

Hand. Je höher der Verbrauch, umso höher der CO₂-Ausstoss. Hier liegt nach Lehmann noch ein weites Feld, das es zu beackern gilt. Roll- und Luftwiderstand, um nur zwei Elemente zu nennen, können noch stark verbessert werden. Das kann durch längere Lastenzüge geschehen, die vorn und hinten abgeschrägt sind, und damit weniger Widerstand bieten. Aber auch ein optimaler Reifen kann zur Verbesserung des Rollwiderstands erheblich beitragen. Doch nicht nur die Technik zählt laut Lehmann. Auch die Fahrweise des Lastwagenchauffeurs trägt zur Senkung des Treibstoffverbrauchs bei. Zudem sind der Zustand des Fahrzeugs, die Beschaffenheit der Strasse, eine flüssige Fahrt oder eine, die von vielen Staus unterbrochen wird, entscheidend für den Umstand, wie viel Treibstoff der Lastwagen verbraucht. Schliesslich wies Lehmann darauf hin, dass CO₂ nicht ein Problem ist, das Europa allein betrifft. Es müsse global gelöst werden, hielt er fest.

Abspecken spart Sprit

Martin Rausch von der Robert Bosch GmbH in Stuttgart widmete sich den «Technologien zur Erreichung der CO₂-Ziele bei Personewagen». Um diese zu erreichen, müssten die Fahrzeuge leichter werden. Eine Absenkung um 100 Kilogramm führt zu einer Verbrauchsminderung von 4 bis 5%. Zurzeit werde an zahlreichen Massnahmen zur Absenkung des Treibstoffverbrauchs gearbeitet. Dazu zählen Downsizing, Zylinderabschaltung zur Verbesserung des Motorwirkungsgrades oder die Verlängerung der Getriebeübersetzung sowie die Verwendung der Stopp/Start-Systeme, was heute dem Stand der Technik entspricht. Eine weitere Möglichkeit besteht darin, den Motor abzuschalten, wenn der Autofahrer vom Gas geht, was indes gewöhnungsbedürftig ist. Mit den Plug-in-Hybriden lassen sich nach Rauscher die Emissionen nochmals deutlich verringern.

Auch Garagen sind gefordert

Nicht nur die Fahrzeughersteller, auch die Autowerkstätten seien gefordert,

hielt Norbert Schreier. Professor an der Hochschule in Esslingen bei Stuttgart in seinem Vortrag «Service für das Automobil» fest. Heute zählt die Erde rund 7 Milliarden Menschen, im Jahr 2050 dürften es 9 Milliarden Menschen sein. Und diese wollen mobil sein. Das bedeutet, der Fahrzeugbestand wird wachsen.



Jürg Lehmann,
Daimler AG.

Martin Rausch,
Robert Bosch GmbH.

Norbert Schreier,
Hochschule Esslingen.



Urs Wernli
AGVS.

Andrea Burkhardt,
BAFU.

Patrick Hofstetter,
WWF.

Markus Brühlmann, Transportunternehmer

« Ich lese den **strassenTRANSPORT**, weil er mir die Sicht des Transportwesens näher bringt, auch aus anderen Perspektiven. »

Markus Brühlmann, Transportunternehmer



cost cars an Bedeutung. Alternative Antriebe wie Hybrid und Elektro oder Brennstoffzellen werden zudem neue Herausforderungen an die Garagen stellen. In diesem Zusammenhang verwies Schreier auf das Projekt Better Place in Israel. Dort soll eine flächendeckende Infrastruktur für den Massenbetrieb von Elektroautos mit Tauschakkumulatoren aufgebaut werden.

Schliesslich ist Schreier überzeugt, dass die Fahrer von umweltfreundlichen Autos auch von den Garagen verlangen, dass sie punkto Umweltfreundlichkeit auf dem neuesten Stand sind.

Die Diskussion als Nullnummer

In der anschliessenden Diskussion vertraten die Teilnehmer ihre Position, weshalb eine eigentliche Diskussion nicht aufkam. So hielt Andrea Burkhardt vom Bundesamt für Umwelt (Bafu) dafür, dass der Verkehr einen weiteren Beitrag leisten müsse, um den CO₂-Ausstoss

von 95 g/km bis 2020 zu erreichen. Der Ingenieur und Motorenentwickler Mario Illien gab sich überzeugt, dass Gewicht und Verbrauch der Rennwagen reduziert werden könnten. Das liesse sich auch auf die allgemeine Mobilität übertragen.

Urs Wernli, Präsident des Auto Gewerbe Verbands Schweiz erinnerte im Weiteren daran, dass die Garagenmitarbeiter bereits heute auf Konzepte wie Hybrid ausgebildet werden. Auch die Berufe Mechatroniker und Auto-diagnostiker seien anerkannt. Und Patrick Hofstetter vom WWF Schweiz konstatierte schliesslich, dass man beim Verkehr auf halbem Wege stehen geblieben sei. Deshalb müssten neue Finanzierungssysteme wie Roadpricing und das umfassendere Mobility Pricing ins Auge gefasst werden. Grundsätzlich Neues brachte die Diskussion nicht. ■

Da aber die Ressourcen begrenzt sind, wird die Nachhaltigkeit umso wichtiger. Neben dem Kunden aus den westlichen Ländern treten immer mehr Kunden aus den aufstrebenden Märkten (emerging markets) in Aktion. Und damit gewinnt auch der Service bei den low

«Top Qualität zum fairen Preis»



22 m³ Abrollpresse ab Lager

- Abrollcontainer
- Abrollpaletten
- Kippermulden in Hardox
- Absetzmulden
- Muldengruben
- Absetzcontainer
- Absetzpaletten
- Presscontainer

Verlangen Sie unsere Dokumentationsunterlagen

Tel. 052 685 20 21
Fax 052 685 20 40
info@sigristag.ch

Urs Sigrist AG | 8202 Schaffhausen | www.sigristag.ch



LKW - Bus - Bergedienst - Ersatzteile

Ihr Dienstleister mit Kompetenz für Nutzfahrzeuge



BFS LKW Rent AG
Kurz- und Langzeitmiete