

SAE-Switzerland

Diplomausstellung der Automobilingenieure

CO2 Reduktion mit Start-Stop-System und oder richtigem Reifendruck



Anlässlich der Eröffnung der Diplomausstellung stellte Herr Urs Christen von der Ford-Forschung in Aachen das Start-Stopp-System vor.

Zum Auftakt der Diplomausstellung in Biel hat SAE-Switzerland eine Abendveranstaltung mit zwei Referenten aus der Welt der Forschung organisiert.

Nach einem Kurzreferat von Fachbereichsleiter Bernhard Gerster hat Urs Christen ein Start-Stop-System vorgestellt. Dieses wird bereits als Mikro-Hybrid-System bezeichnet. Dazu wird ein Starter/Alternator eingesetzt. Zudem werden für das Anlassen eine 24 V-Batterie oder Supercaps eingesetzt. Das übrige Bordnetz wird weiterhin von einer 12 V-Batterie gespeist. Die Regelung des Start-Stopp-Systems arbeitet mit vielen verschiedenen Informationen aus dem Bordnetz. Dabei ist die Position des Kupplungspedals eine besonders wichtige Grösse. Mit dem Durchtreten dieses Pedals wird in vielen Situationen der Motor gestartet.

Da der Starter/Alternator nicht mehr über ein Zahnritzel verfügt, sondern dauernd mit dem Motor verbunden ist, kann der Startvorgang sehr schnell ausgeführt werden.

Dabei lässt sich besonders im Innerortsverkehr der Treibstoffverbrauch und damit der CO₂ – Ausstoss reduzieren.

Ingo Schwartländer beleuchtet mit seinem Beitrag die Bedeutung der richtigen Reifenwahl bei Nutzfahrzeugen. Dabei stellte er die Resultate einer Untersuchung vor, welche zeigt, dass nur 29% der Nutzfahrzeuge mit dem richtigen Reifendruck fahren.

Dabei bedeutet ein richtiger Reifendruck neben Sicherheit schlicht bares Geld.

Dank einem geringeren Rollwiderstand und dem damit verbundenen Minderverbrauch lässt sich mit einem Lastwagen einfach mehr erwirtschaften.

Es ist deshalb verständlich, dass Continental etwa 2009 ein Reifenüberwachungssystem anbieten wird.

Interessant ist der Gedanke, dass beim Nutzfahrzeug durch niedrigere Reifen mehr Nutzraum ermöglicht wird. Dabei kommen neu breite Einzelreifen statt der Zwillingsbereifung in die Diskussion. Continental kann mit diesen Breitreifen sogar einen geringeren Rollwiderstand erzielen.