

„Die Zukunft gehört dem Dieselmotor“



Seit 1. Januar 2004 leitet Rudolf Ellensohn als Geschäftsführer die Iveco Motorenforschung AG in Arbon. Zu den Motorenentwicklern am Bodensee gehört der gebürtige Hohenemser (Voralberg, Österreich) jedoch bereits seit 1982: Im Rahmen der Entwicklung der neuen Motorbaureihen war der heute 52-Jährige als Leiter des Motorenversuchs zuletzt für die Baureihen Cursor, NEF (New Engine Family, in Iveco-Nutzfahrzeugen als „Tector“ bekannt) und F1-Unijet verantwortlich.



Rudolf Ellensohn leitet die schweizerische Iveco Motorenforschung AG. Er ist überzeugt davon, dass dem Dieseltreibstoff die Zukunft gehört – wegen dessen positiver Ökobilanz.

STM: Herr Ellensohn, Iveco hat sich wie die meisten der großen Nutzfahrzeughersteller Europas für SCR als Mittel zum Erreichen der Abgaswerte nach Euro 4 und Euro 5 entschieden. Diese Technik wird ja schon lange bei Kraftwerken eingesetzt. Was war das Hauptproblem bei der Adaption auf das Nutzfahrzeug?

Ellensohn: Kraftwerke haben eine stets konstante Leistung. Deshalb kann das Katalysatormittel in stets gleich bleibender Menge zugeführt werden. Beim Nutzfahrzeug mit wechselnden Lastzuständen, Beschleunigung und Verzögerung wird die Eindosierung der Ammoniaklösung das entscheidende Kriterium. Wenn man zu viel eindost, hat man den Ammoniakverlust, wenn Sie zu wenig zuführen, reicht es nicht zur Stickoxidreduktion. Die Herausforderung war es also, eine Steuerung zu entwickeln, die den unterschiedlichen Lastzuständen und den Übergängen dazwischen Rechnung trägt.

STM: Was ist Ammoniakverlust?

Ellensohn: Die wässrige Ammoniaklösung AdBlue wird vor dem SCR-Katalysator in das heiße Abgas eingespritzt. Wird mehr Ammoniak zugeführt, als sich mit den Stickoxiden verbinden kann, dann wird es bis zu einer nicht unbeträchtlichen Menge im Katalysator eingelagert. Wird die Speicher-

Die Abgastemperatur führt zur Trennung von Wasser und Ammoniak. Letzteres ist das eigentliche Mittel zur Reduktion des NOx.

„Noch liegen die Grenzwerte für Euro 6 nicht fest. Man spricht aber von einer weiteren Absenkung der Stickoxide um 50 Prozent gegenüber Euro 5!“



Iveco bietet in Deutschland seit dem 2. Mai 2006 die Modelle aller Baureihen – Daily (Transporter), Eurocargo (Mittelklasse), Trakker (Baufahrzeuge) und Stralis (schwere Straßenfahrzeuge) – ausschließlich in Euro-4- bzw. Euro-5-Versionen an. Euro-3-Nutzfahrzeuge aus den genannten Baureihen sind nur noch aus Händlerbeständen zu haben.

angenehm und verbraucht natürlich unnützlich AdBlue.

STM: Es heißt, dass Euro 5 auch mit Abgasrückführung und Partikelfilter möglich wäre.

Ellensohn: Das ist es auch. Allerdings nach dem heutigen Stand der Dinge nur auf Kosten eines erhöhten Kraftstoffverbrauchs.

Und das wiederum konterkariert den Umweltschutzgedanken der Abgasrichtlinien,

denn mit steigendem Verbrauch steigt der Ausstoß des Treibhausgases Kohlendioxid.

STM: Hat SCR Ihrer Ansicht nach auch Kapazitäten für Euro 6 und darüber hinaus?

kapazität des Katalysators überschritten, strömt es unverändert aus dem Auspuff. Das riecht un-

INTER COMBI – STARK FLEXIBEL ZUVERLÄSSIG



- Einsatz bis ca. 1.000 t Nutzlast
- Modularer Aufbau mit 2-8achsigen Modulen
- Seitlich kuppelbar auf 1 1/2-3fache Breite
- Technische Achslast bis 36 t
- Achsausgleich 650 mm
- Lenkeinschlag bis 60°
- Selbstfahrerbetrieb mit Antriebsachsen und Power Pack Unit (PPU)
- Obenliegende Spurstangen
- Leichter biegesteifer Rahmen
- Brücken für jeden Einsatzzweck

SCHEUERLE, Fahrzeuge der Extraklasse für 15-15.000 t Nutzlast.



Turn mass into motion!

Besuchen Sie uns auf der IAA, Halle 25, Stand B12

SCHEUERLE Fahrzeugfabrik GmbH • Postfach 20 • D-74627 Pfedelbach • Telefon ++49(0)7941/691-0 • www.scheuerle.com



Rudolf Ellensohn ist für die stetige Weiterentwicklung der Kraftpakete zuständig, die alle Iveco-Fahrzeuge antreiben.

„Solange Strom für elektrische Antriebe und für das Erzeugen von Wasserstoff für Brennstoffzellen nicht aus erneuerbaren Energieträgern gewonnen wird, sind solche Antriebe für den Einsatz in großem Stil aus Umweltschutzgesichtspunkten nicht sinnvoll ...“

Ellensohn: Noch liegen die Grenzwerte für Euro 6 nicht fest. Man spricht aber von einer weiteren Absenkung der Stickoxide um 50 Prozent gegenüber Euro 5! Das bedeutet zweierlei: Erstens wird der Kraftstoffverbrauch zwangsläufig ansteigen, und zweitens ist die Reduktion der Partikel dann nur mit einem Partikelfilter möglich.

STM: Das heißt aber auch wieder: ansteigende CO₂-Emissionen ...

Ellensohn: Genau. Und deshalb muss man sich in der EU sehr genau überlegen, ob man diesen Schritt wirklich will.

„Da kann man im Extremfall bis zu 30 Prozent Diesel sparen – und die Abgasemissionen entsprechend reduzieren.“

Das ist, als stopfe man ein Loch und reiße ein anderes dafür auf. Gerade im Hinblick auf die Erderwärmung durch Treibhausgase wäre ein Anheben der CO₂-Emissionen das falsche Signal.

STM: Zurzeit ist der Hybridantrieb in aller Munde. Wäre die Kombination aus Dieselmotor und Elektroantrieb eine Alternative?

Ellensohn: Im innerstädtischen Betrieb ganz sicher. Damit sich ein solcher Antrieb ökonomisch und ökologisch rechnet, ist viel Stop and Go, also viele Anfahr- beziehungsweise Beschleunigungsvorgänge und viel Verzögerung – wobei die Batterien auch aufgeladen werden –, nötig. Da kann man im Extremfall bis zu 30 Prozent Diesel sparen – und die Abgasemissionen entsprechend reduzieren.

STM: Und die Zukunft? Wie werden die Antriebe für Lkw in 20, 30 Jahren aussehen?

Ellensohn: Ich glaube, dass auch die fernere Zukunft dem Diesel gehört. Der Grund liegt in der Ökobilanz: Solange Strom für elektrische Antriebe und für das Erzeugen von Wasserstoff für Brennstoffzellen nicht aus erneuerbaren Energieträgern gewonnen wird, sind solche Antriebe für den Einsatz in großem Stil aus Umweltschutzgesichtspunkten nicht sinnvoll, weil bei seiner Produktion mehr CO₂ ausgestoßen wird als vom Verbrennungsmotor. Synthetischer Dieselmotorkraftstoff aus Biomasse lässt sich ohne großen Einsatz externer Energie herstellen. Der große Vorteil für die Umwelt: Es wird nur etwas mehr CO₂ ausgestoßen als die Grundstoffe zur Kraftstoffproduktion vorher aus der Luft aufgenommen haben.

STM: Herr Ellensohn, vielen Dank für das interessante Interview.

**SCHWER
TRANSPORT
MAGAZIN**

**NEWS
BERICHTE
BÜCHER**

auch im Internet:

**WWW.
SCHWERTRANSPORTMAGAZIN
.DE**

GEBRAUCHTMASCHINEN

sicher und schnell bewerten

www.lectura.de



erfolgreich verhandeln –
sicher und gut entscheiden!



LECTURA
Fachverlag