

Techniktrends auf der IAA Nutzfahrzeuge 2008

Nutzfahrzeug-Bremssysteme

Lenkungen mit Stahlgehäuse

Doppelkupplungsgetriebe
von BMW

Resonanzeffekte bei
Rohbaukarosserien

Wasseraustragssystem
für Dieselmotoren

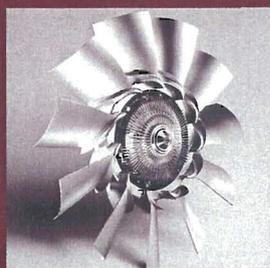
Messung des Reifen-
Fahrbahn-Geräusches im
Innenraum eines Pkw



INTERVIEW

»Das größte Potenzial liegt in
der Aerodynamik«

Prof. Karl Viktor Schaller,
MAN Nutzfahrzeuge



SPECIAL

Behr:
Thermomanagement
für Nutzfahrzeuge

Neues Dach der ATZ: Springer Automotive Media

Liebe Leserin, lieber Leser,

um in einer sich rasch verändernden Umwelt zu bestehen, ist die eigene Veränderung notwendig, ja sogar Anpassung in einem guten Sinn, also nicht bloßes Hinnehmen. Vielmehr müssen Produkte und Unternehmensstrukturen so aufgestellt werden, dass sie auf die neuen Marktanforderungen passen.

Dies gilt auch für die ATZ – die Zeitschrift wie die gesamte Produktfamilie. Um unseren Partnern in der Industrie ein effizienter Begleiter in allen Wertschöpfungsstufen des automobilen Lebenszyklus zu sein, schließt sich die ATZ mit den in der Verlagsgruppe vorhandenen Automedien zur neuen Springer Automotive Media zusammen. Gemeinsam mit den Kollegen der Zeitschriften „Autohaus“, „auto service praxis“ und „Autoflotte“ sowie einiger hochspezialisierter Titel bilden wir die reichweitenstärkste Fachmediengruppe der Autobranche. Unsere Anzeigenkunden können künftig alle Marktsegmente mit einem „One-stop-shopping“ erreichen.

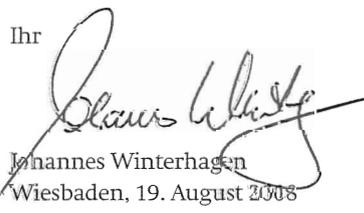
Auch als Leser der ATZ profitieren Sie davon: Die noch stärkere Marktstellung

ermöglicht es uns, unser Angebot an Medien und Veranstaltungen kontinuierlich auszubauen. Nicht merken sollen Sie die organisatorische Veränderung an der ATZ selbst. Denn unser Ansatz ist nicht „alles aus einem Guss“, sondern „perfekt für unsere Zielgruppen“ – ein Modulbaukasten, würde man in der Branche sagen.

Erwähnen möchte ich noch, dass Springer Automotive Media zum renommierten Wissenschaftsverlag Springer – bekannt durch das Pferdchen im Logo – gehört und dass zum Zeitungskonzern Axel Springer keinerlei rechtliche oder wirtschaftliche Verbindung besteht.

Ich freue mich auf viele Begegnungen mit Ihnen in diesem Herbst, ob beim FISITA-Kongress im München, auf der IAA in Hannover oder dem Pariser Autosalon.

Ihr



Johannes Winterhagen
Wiesbaden, 19. August 2008



Johannes Winterhagen
Chefredakteur

ATZ 09|2008

Technisch-wissenschaftliche Zeitschrift für Forschung,
Entwicklung und Produktion auf dem Gesamtgebiet des Kraftfahrzeuges

Gegründet 1898 als „Der Motorwagen“

Organ der VDI-Gesellschaft
Fahrzeug- und Verkehrstechnik (FVT)

Organ der Forschungsvereinigung
Automobiltechnik e. V. (FAT) und des
Normenausschusses Kraftfahrzeuge
(FAKRA) im DIN Deutsches Institut für
Normung e. V.

Organ der Wissenschaftlichen
Gesellschaft für Kraftfahrzeug- und
Motorentechnik e. V. (WKM)

HERAUSGEBER

Dr.-Ing. E. h. Richard van Basshuysen
Wolfgang Siebenpfeiffer

WISSENSCHAFTLICHER BEIRAT

Dipl.-Ing. Dietmar Bichler
Bertrand AG
Dipl.-Ing. Kurt Blumenröder
IAV GmbH
Dr.-Ing. Bernd Bohr
Robert Bosch GmbH
Dipl.-Ing. Hans Demant
Adam Opel GmbH
Dipl.-Ing. Michael Dick
Audi AG
Dr.-Ing. Klaus Draeger
BMW AG
Dr.-Ing./U. Cal. Markus Flik
Behr GmbH & Co. KG
Prof. Dr.-Ing. Stefan Gies
RWTH Aachen

Prof. Dr.-Ing. Burkhard Göschel
Magna International Europe AG
Prof. Dipl.-Ing. Jörg Grabner
Hochschule München
Dr.-Ing. Peter Gutzmer
Schaeffler Gruppe
Dipl.-Ing. Christoph Huß
Vorsitzender der VDI-FVT
Prof. Dr.-Ing. Werner Mischke
TU Dresden
Dr.-Ing. Michael Paul
ZF Friedrichshafen AG
Prof. Dr.-Ing. Karl Viktor Schaller
MAN Nutzfahrzeuge AG
Dr.-Ing. Thomas Schlick
VDA/FAT
Prof. Dr.-Ing. Ulrich Spicher
Vorsitzender der WKM
Dr.-Ing. Thomas Weber
Daimler AG
Prof. Dr. rer. nat. Martin Winterkorn
Volkswagen AG

Helmut Eichlseder, Manfred Klell
**Wasserstoff in der
 Fahrzeugtechnik**
 Erzeugung, Speicherung, Anwendung



Wiesbaden: Vieweg+Teubner-Verlag,
 Erstauflage 2008,
 X, 284 Seiten mit 290 Abb. in Farbe und 24 Tab.,
 ISBN 978-3-8348-0478-5,
 Format 17 x 24 cm, gebunden,
 24,90 Euro,
 ATZ-MTZ-Fachbuch

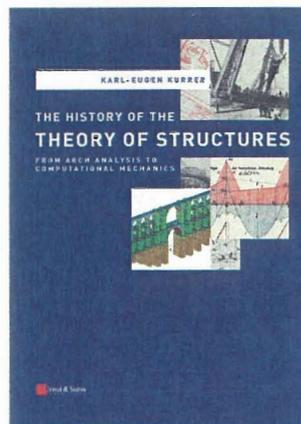
Bestellung unter:
www.ATZonline.de
 → Fachmedien | Bücher

Zu den Olympischen Spielen in London 2012 werden in den Straßen der englischen Hauptstadt auch emissionsfreie Taxis verkehren. Eine laut Deutschem Wasserstoff- und Brennstoffzellen-Verband e. V. am 21. Mai 2008 unterzeichnete Vereinbarung zwischen dem Brennstoffzellenentwickler Intelligent Energy mit Lotus Engineering Ltd, LTI London Taxis International Ltd und TRW Conekt sieht eine Flotte klassischer Londoner Taxis vor, die mit Wasserstoff und Brennstoffzellen ausgestattet werden, emissionsfrei sind und einen vollen Tag ohne Tanken auskommen. Daran sieht man, welche Fortschritte in der H_2 -Technik in den letzten Jahren vollbracht wurden.

Das Buch von Prof. Dipl.-Ing. Dr. techn. Helmut Eichlseder, TU Graz, und Dipl.-Ing. Dr. techn. Manfred Klell, Hycenta Research GmbH, bietet einen guten und aktuellen Überblick über die verschiedenen Aspekte und Eigenschaften von Wasserstoff – von der Erzeugung, über die Speicherung bis zur Anwendung. Schwerpunkte liegen auf der Thermodynamik der Speicherung von Wasserstoff sowie auf der Anwendung in der Verkehrstechnik und in der Energietechnik. Speziell wird die Anwendung in der Verbrennungskraftmaschine und in der Brennstoffzelle behandelt, wobei mit Bezug auf Forschungsvorhaben bei TU Graz und Hycenta der aktuelle Stand der Technik fundiert dargestellt wird. Neben einer technischen Vertiefung werden auch die geschichtliche und die mögliche künftige Entwicklung angesprochen.

rei

Karl-Eugen Kurrer
**The History of the
 Theory of Structures**
 From Arch Analysis to
 Computational Mechanics



Berlin: Verlag Ernst & Sohn,
 Erstauflage 2008,
 XIX, 828 Seiten mit 667 Abb. inklusive Tab.,
 ISBN 978-3-433-01838-5,
 Format 18 x 24,5 cm, gebunden,
 119,00 Euro

Die Entwicklung technischer Güter kommt heutzutage nicht mehr ohne die Simulation aus. Das geschichtliche Fachbuch „The History of the Theory of Structures“ ist zu diesem Thema neu in englischer Sprache erschienen. Zum größten Teil behandelt es Probleme der Baustatik, was eher den Bauingenieur interessieren dürfte. Es beginnt mit Festigkeitsbetrachtungen von Leonardo da Vinci und Galileo Galilei, führt über zum geometrischen Denken der Renaissance und endet in der Strukturmechanik mit dem Siegeszug der Finite-Elemente-Methode ab den 1960er-Jahren.

Aber im Kapitel 10.4.1.4 „First Computer-aided Structural Analyses in the Automotive Industry“ geht es auch um das Automobil, was uns als ATZ-Ingenieure interessieren dürfte. Hier wird unter anderem beschrieben, wie Alfred Zimmer 1963 bei Daimler-Benz das erste Computerprogramm für den Lochkartenrechner IBM 1620 entwickelte, um dreidimensionale Lastprobleme an Karosseriestrukturen zu analysieren. Etwas schade ist, dass das aktuelle Buch auf Englisch ist, wo sich doch die bundesdeutsche Automobilindustrie auch bei CAD/CAE sehr früh international auf der Überholspur befand. Gerade die Themen CFD und FEM haben sich in den letzten Jahren enorm verändert, schön wäre eine Aktualisierung des deutschen Buchs von 2002.

rei