



Alternative Antriebe für Automobile in zweiter Auflage - Buch zum Auto der Zukunft -

Energieverknappung, rasanter Anstieg des Erdölpreises, drastische Reduzierung der Kohlendioxidemission – die zukünftigen Fahrzeugantriebe beschäftigen derzeit nicht nur die Ingenieure, sie sind Brennpunkt wirtschaftlicher, gesellschaftlicher und politischer Debatten. Zum Thema Alternative Antriebe für Automobile erschien im September 2008 (diese Woche) im Springer Verlag Berlin, Heidelberg, New York die zweite, erweiterte Auflage des Buches „Alternative Antriebe für Automobile – Hybridsysteme, Brennstoffzellen, alternative Kraftstoffe“ von Professor Cornel Stan (ISBN 978-3-540-76372-7), nachdem die erste Auflage 2005 innerhalb kurzer Zeit vergriffen war.

Über die Realisierungsmöglichkeiten zukünftiger Antriebskonzepte – von Hybridsystemen Elektro-/Verbrennungsmotor über Brennstoffzellen bis zu alternativen Energieträgern wie Wasserstoff oder Alkohol – werden fundierte Kriterien der Qualität eines Antriebs entscheiden. Leistungsdichte, Drehmomentverlauf, Beschleunigungscharakteristik, spezifischer Energieverbrauch sowie Emission chemischer Stoffe und Geräusche sind dafür wichtige Merkmale zur Qualitätsbeurteilung. Die Verfügbarkeit und die Speicherefähigkeit vorgesehener Energieträger, die technische Komplexität, Kosten, Sicherheit, Infrastruktur und Service werden die Randbedingungen für die Einführung realisierbarer Konzepte alternativer Antriebe für Automobile stellen. Die Übersicht und die Analyse der Prozesse, Antriebsmaschinen und Energieträger, die entsprechend der aufgeführten Kriterien in komplexen Energie-Management-Systemen für Automobile kombinierbar sind, bilden den Inhalt dieses Buches. Für die Entwicklung neuer Konzepte sind diese Fakten notwendiges Wissen.

In der 2. Auflage sind zahlreiche aktuelle Entwicklungen in den Bereichen Antriebssysteme sowie deren Kombinationen, neue Energieträger, Energiewandler und Energiespeicher beschrieben. Sämtliche Kapitelinhalte und Literatur wurden auf den aktuellen Stand der Technik und Forschung gebracht.

Prof. Dr.-Ing. habil. Prof. E. h. Dr. h. c. Cornel Stan lehrt Technische Thermodynamik, Verbrennungsmotoren und Alternative Antriebssysteme an den Universitäten Paris (F), Pisa (I), Perugia (I), Berkeley (USA) sowie an der Westsächsischen Hochschule Zwickau (D), an der er auch als Vorstandsvorsitzender des dortigen Forschungs- und Transferzentrums wirkt. Die Forschungsgebiete von Professor Stan, der Luftfahrttechnik studierte, die Promotion auf dem Gebiet der Verbrennungsmotoren und die Habilitation in der Kraftfahrzeugtechnik erlangte, umfassen die Kraftfahrzeug-Antriebssysteme, die Direkteinspritzverfahren, die Simulation thermodynamischer Vorgänge, die Verbrennungsprozesse, die alternativen Kraftstoffe und das Energiemanagement im Kraftfahrzeug. Er ist Autor oder Mitautor zahlreicher Bücher und Artikel und Patente.

Prof. Stan gehört dem Editorial Board of the Journal of Automobile Engineering in London an; er ist Professor Ehrenhalber und Doctor Honoris Causa der Universität Transilvania von Kronstadt, Rumänien, und Russell Severance Springer Professor of Mechanical Engineering at the Berkeley University of California, USA.

Presse-Information

+++ Press News +++



**FORSCHUNGS- UND
TRANSFERZENTRUM e.V.**
an der
Westfälischen Hochschule
Zwickau

