

Geleitwort des Rektors

Automobil- und Motorentchnik haben in Stuttgart und Baden-Württemberg eine lange Tradition, und Stuttgart gilt als Geburtsstadt des Automobils. Baden-Württemberg und der Großraum Stuttgart verdanken heute ihren Wohlstand zu einem großen Teil Automobilherstellern wie Audi, Daimler und Porsche und ihren Zulieferern wie z.B. der Robert Bosch GmbH. Die technischen Entwicklungen der Unternehmen profitieren von der Nähe zur wissenschaftlichen Stärke der Universität Stuttgart, die sogar einen eigenen interdisziplinären Studiengang „Fahrzeug- und Motorentchnik“ mit Bachelor- und Masterprogramm anbietet, in dem die Studierenden neben den klassischen Fächern der Fahrzeug- und Motorentchnik auch Elektronik, Softwaretechnik, Datennetze, Embedded Controller, Regelungstechnik und weitere Fächer belegen können. Die Berufsaussichten für die Absolventen dieses Zweiges des Stuttgarter Maschinenbaus sind ausgezeichnet; dies galt sogar für die wirtschaftlich schwächeren vergangenen Krisenjahre.

Zahlreiche Forschungsk Kooperationen zwischen der Automobilindustrie und den Instituten der Universität kommen beiden Seiten zugute. Vermutlich hat keine andere Universität in Baden-Württemberg und auch nicht in der Bundesrepublik eine so ausgeprägte „automotive“ Tradition und ein so ausgeprägtes „automotives“ Profil wie die Universität Stuttgart. Das Institut, das sich schwerpunktmäßig und interdisziplinär an der Universität Stuttgart mit dem Automobil beschäftigt, ist das Institut für Verbrennungsmotoren und Kraftfahrwesen (IVK), das in enger Kooperation mit dem Forschungsinstitut für Kraftfahrwesen und Fahrzeugmotoren Stuttgart (FKFS) eine wichtige Plattform für Entwicklungs- und Forschungsprojekte mit der Automobilindustrie bildet. Es lag also nahe, dass hier die Fäden für das aktuelle **THEMENHEFT F O R S C H U N G**, das sich mit dem Automobil befasst, zusammenlaufen.

Die Ausgabe „Intelligente Fahrzeuge“ ist ein gutes Beispiel für die weit reichenden Ambitionen der Stuttgarter Ingenieure, die Konzeption für das Auto von morgen voranzu-

treiben. Wenn die Intelligenz der Fahrzeuge in das Zentrum des wissenschaftlichen Interesses rückt, zeigt sich auch auf diesem Feld der Technik, dass Information und Kommunikation im Auto zu einer Schlüsseltechnologie werden. Dabei steht im Zentrum immer der Mensch, auf den die unterstützenden und informierenden Systeme und Techniken bezogen bleiben müssen. Und die Wissenschaft kann weit mehr als effektivere Antriebstechniken oder aerodynamische Karosserien entwickeln. Aus dem Zusammenspiel von Fahrerassistenzsystemen, die ein Höchstmaß an Sicherheit und Ressourcenschonung liefern, mit vorausschauenden und selbsttätig lernenden Systemen zur Routenplanung, die nicht nur die Fahrtdauer, sondern auch den Energieverbrauch berücksichtigen, könnte sich eine Vision in Richtung einer nachhaltigen Mobilität abzeichnen.

Zahlreiche Institute der Universität Stuttgart sind in die Themen Verkehr und Intelligente Fahrzeuge einbezogen wie diese Ausgabe des **THEMENHEFT F O R S C H U N G** belegt. Und die wissenschaftliche Vernetzung ist international, wie der Gastbeitrag vom Center of Automotive Research der Ohio State University zeigt, mit der die Universität Stuttgart im letzten Jahr ein Partnerschaftsabkommen geschlossen hat. Allen Autorinnen und Autoren des Heftes möchte ich für ihren Beitrag zum Gelingen dieses interdisziplinären Projektes danken, das einen weiteren Baustein zur Profilbildung der Universität bildet. Mein besonderer Dank geht an den Kollegen Hans-Christian Reuss, der als wissenschaftlicher Koordinator die Autoren der verschiedenen Disziplinen zur Teilnahme motivieren konnte. Die Entwicklung moderner Fahrzeuge hat eine lange Tradition in Stuttgart und an der Universität Stuttgart. Ich bin sicher, dass mit der Hinwendung zu den Intelligenzen Fahrzeugen sich die Tür zur Zukunft erneut öffnen wird. •



Prof. Dr.-Ing.
Wolfram Ressel,
Rektor

Wolfram Ressel