BÜCHER

EKBERT HERING, GERT SCHÖNFELDER (HG.)

Sensoren in Wissenschaft und Technik

Car-to-X – die Vernetzung des Automobils mit seinem Umfeld: Hier handelt es sich um einen Megatrend, der vor allem in den kommenden Jahren Fahrt aufnehmen wird, weil es nicht mehr allein um Forschung und Pilotprojekte geht, sondern um Serienentwicklungen. Fahrzeugentwickler sind mehr als je zuvor mit komplexen Systemen konfrontiert – und zwar über die Systemgrenzen des Automobils hinaus.

Diese Komplexität zeigt sich allein auf dem vermeintlich überschaubaren Gebiet der Sensoren und der Sensordatenfusion. Eindrucksvoll ist der erschöpfende Überblick über physikalische Grundlagen, Funktionen und Applikationen, den die Autoren über die Vielzahl der Systeme geben. Ihr Buch eignet sich sowohl als gut gegliedertes Nachschlagewerk für Wissenschaftler und Fahrzeugentwickler sowie als praxisorientiertes Lehrmaterial für Ausbilder und Studenten. Auch mit der Angabe von weiterführender Literatur und Internetadressen nach jedem Kapitel steigt der Mehrwert für den Leser.

Prof. Dr. Dr. Ekbert Hering lehrte an der Hochschule Aalen seit 1971 die Fachgebiete Physik, Elektronik, Photonik und BWL. Er war Rektor der Hochschule, in verschiedenen Aufsichtsräten tätig und Verfasser von 50 Fachbüchern. Dr.-Ing. Gert Schönfelder promovierte in der digitalen Messtechnik. Er arbeitete auf dem Gebiet der Rechnerarchitektur, bildgestützten Messtechnik (Stereo) und Systementwurf von Kameras und Messtechnik. Seit acht Jahren ist er Entwicklungsleiter bei einem Hersteller von Drucksensoren.

Springer-Vieweg-Verlag,
Wiesbaden,
1. Auflage 2012,
688 Seiten,
ISBN
978-3-8348-0169-2,
Format 17,5 x 24,5 cm,
gebunden,
ATZ/MTZ-Fachbuch
Bestellung unter:
www.ATZonline.de,
Fachmedien, Bücher

MICHAEL PALOCZ-ANDRESEN

Onboard Diagnostics and Measurement in the Automotive Industry, Shipbuilding and Aircraft Construction

Das Buch in englischer Sprache handelt die Bereiche der direkten (OBM) und indirekten (OBD) Ermittlung von Abgasen im Transportsektor ab. Es gibt einen aktuellen Überblick über Entwicklungen bei der Bestimmung von Emissionen und ihrer Konzentrationsabschätzung im Abgasstrang durch Komponenten wie intelligente Mikrocontroller, -sensoren und -aktuatoren an Bord von Fahrzeugen, Flugzeugen und Schiffen. Zudem wird unter anderem die Applikation von OBM-Komponenten, die Abgasmessung am Katalysator sowie OBM und OBD in Verbindung mit zukünftigen Kraftstoffen erläutert.

Der Verfasser Dr. Palocz-Andresen ist Gastprofessor für nachhaltige Mobilität am Institut für Umweltchemie der Leuphana Universität Lüneburg. Er analysiert, welche Sichtweisen auf die durch den Transport verursachten Emissionen in Europa und in den USA vorherrschen und den Umgang mit ihnen beeinflussen. Dabei geht er über die Betrachtung der Emissionen des Fahrzeugbereichs weit hinaus und deckt auch die Segmente Luft- und Seefahrt ab, sodass ein umfassender Überblick über den gesamten Transportsektor gegeben werden kann.

Das Buch ist damit ein wichtiges Hilfsmittel für alle, die sich in der Forschung oder Entwicklung mit den Bereichen Umweltschutz, Nachhaltigkeit und Klimaschutz beschäftigen.

Expert-Verlag, Renningen,
herausgegeben
von SAE International,
1. Auflage 2012,
182 Seiten,
ISBN
978-0-7680-2078-6,
gebunden, 85 Dollar,
zu beziehen unter:
www.sae.org