

Vorlesung Automobilelektronik

Prof. Dr. Georg Pelz
Infineon Technologies AG, Automotive

Beginn: Montag, den 3.06.2024, 10:00 – 12:00 Uhr
Ort: Fraunhofer-Institut IMS, Finkenstr. 61, Duisburg

Die Vorlesung wird als Blockveranstaltung in der Woche vom 3.06.2024 bis zum 7.06.2024 durchgeführt. Die einzelnen Vorlesungstermine werden zu Beginn der Vorlesung mit den Teilnehmern abgestimmt.

Bitte melden Sie sich bis zum 25.5.24 via LSF zum Kurs „Automobilelektronik“ an.

Inhalt der Vorlesung

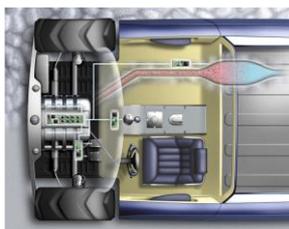
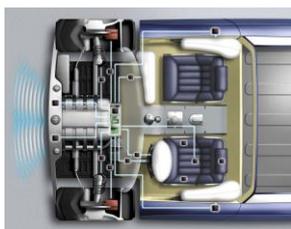
Im Jahr 2023 wurden weltweit etwa 84 Millionen Fahrzeuge gebaut. Dies trotz der Chipkrise und der letzten Ausläufer von Covid-19. Die zugehörige Automobilelektronik und Software machen in der Wertschöpfung heute schon einen erheblichen Anteil aus, der in Zukunft noch deutlich wachsen wird. Dies entspricht einigen Hundert Milliarden Euro. Diesem Volumen stehen erhebliche Herausforderungen gegenüber.

Die Vorlesung wird dies anhand diverser Beispiele illustrieren, wobei die vier großen Anwendungsfelder der Automobil-Elektronik (Antrieb, Sicherheit, Komfort und Infotainment) berücksichtigt werden.

Weiterhin wird die Vorlesung ...

- ... diverse Schaltungs- und Systemkonzepte vorstellen.
- ... auf den Entwicklungsablauf und die zugehörige Methodik eingehen.
- ... die Abhängigkeiten von Elektronik, Mechanik und Software im Auto illustrieren.
- ... besonderen Wert auf die Randbedingungen des industriellen Umfeldes legen.

Im Rahmen der Veranstaltung wird in Gruppen eine Hausarbeit bearbeitet. Eine bestandene Hausarbeit berechtigt zur Teilnahme an der Klausur.



Copyright für die Abbildungen: Infineon Technologies AG

Ansprechpartner bei Fragen: Prof. Dr. Georg Pelz, Georg.Pelz@uni-due.de