



## Grundlagen Verbrennungsmotoren: Funktionsweise, Simulation, Messtechnik (ATZ/MTZ-Fachbuch)

*Springer Vieweg*

 **Download**

 **Online Lesen**

**Grundlagen Verbrennungsmotoren: Funktionsweise, Simulation,  
Messtechnik (ATZ/MTZ-Fachbuch) Springer Vieweg**

 [Download Grundlagen Verbrennungsmotoren: Funktionsweise, Simulat  
...pdf](#)

 [Online Lesen Grundlagen Verbrennungsmotoren: Funktionsweise,  
Simul ...pdf](#)

# **Grundlagen Verbrennungsmotoren: Funktionsweise, Simulation, Messtechnik (ATZ/MTZ-Fachbuch)**

*Springer Vieweg*

**Grundlagen Verbrennungsmotoren: Funktionsweise, Simulation, Messtechnik (ATZ/MTZ-Fachbuch)**  
Springer Vieweg

## **Downloaden und kostenlos lesen Grundlagen Verbrennungsmotoren: Funktionsweise, Simulation, Messtechnik (ATZ/MTZ-Fachbuch) Springer Vieweg**

---

1132 Seiten

### **Kurzbeschreibung**

Das Buch spannt einen Bogen von einfachen thermodynamischen Grundlagen des Verbrennungsmotors hin zu komplexen Modellansätzen zur Beschreibung der Gemischbildung, Zündung, Verbrennung und Schadstoffbildung unter Beachtung der Motorperipherie von Otto- und Dieselmotoren. Damit liegt der inhaltliche Schwerpunkt des Buches auf den Simulationsmodellen und deren strömungstechnischen, thermodynamischen und verbrennungsschemischen Grundlagen, wie sie für die Entwicklung moderner Verbrennungsmotoren unentbehrlich sind. Neu in die aktuelle Auflage aufgenommen wurden die Themen: Auslegung von Verbrennungsmotoren, zukünftige Brennstoffe, Downsizing, Hybridantriebe und Range Extender, Nfz- und Groß- Dieselmotoren, Einspritz- und Aufladesysteme, Schadstoffreduktion sowie Optimierungsstrategien.

Das Buch spannt einen Bogen von einfachen thermodynamischen Grundlagen des Verbrennungsmotors hin zu komplexen Modellansätzen zur Beschreibung der Gemischbildung, Zündung, Verbrennung und Schadstoffbildung unter Beachtung der Motorperipherie von Otto- und Dieselmotoren. Damit liegt der inhaltliche Schwerpunkt des Buches auf den Simulationsmodellen und deren strömungstechnischen, thermodynamischen und verbrennungsschemischen Grundlagen, wie sie für die Entwicklung moderner Verbrennungsmotoren unentbehrlich sind. Neu in die aktuelle Auflage aufgenommen wurden die Themen: Auslegung von Verbrennungsmotoren, zukünftige Brennstoffe, Downsizing, Hybridantriebe und Range Extender, Nfz- und Groß- Dieselmotoren, Einspritz- und Aufladesysteme, Schadstoffreduktion sowie Optimierungsstrategien. Der Inhalt Thermodynamische Grundlagen und Funktionsweise des Verbrennungsmotors, Einspritz- und Aufladesysteme, Brennstoffe, Hybridantriebe und Range Extender Reaktionskinetik, Schadstoffbildung, Emissionsmesstechnik, Verbrennungsdiagnostik 0D- und 1D-Prozesssimulation, Phänomenologische Verbrennungsmodelle, Abgasnachbehandlungssysteme, Gesamtprozessanalyse, Optimierungsstrategien 3D-Simulation von Strömungsfeldern, der Aufladung, Einspritzung und Verbrennung, Optimierung des Antriebsstrangs Systembetrachtungen, Die Zukunft des Verbrennungsmotors.

**Zielgruppe**  
- Maschinenbauingenieure an Technischen Universitäten mit dem Ausbildungsschwerpunkt Berechnung und Konstruktion von Verbrennungsmotoren

- Berechnungsingenieure in der Motorenentwicklung der Automobilindustrie

- Wissenschaftliche Mitarbeiter von Forschungseinrichtungen der Motorenentwicklung und Antriebstechnik

Die Herausgeber Univ.-Prof. em. Dr.-Ing. habil. Günter P. Merker leitete das Institut für Technische Verbrennung an der Universität Hannover.

Dr.-Ing. Rüdiger Teichmann leitet den Bereich Verbrennungsmesstechnik als Global Business Segment Manager bei der AVL List GmbH tätig.

Unter Mitarbeit von Autoren aus Industrie und Forschung. Über den Autor und weitere Mitwirkende Univ.-Prof. em. Dr.-Ing. habil. Günter P. Merker leitete das Institut für Technische Verbrennung an der Universität Hannover.

Dr.-Ing. Rüdiger Teichmann leitet den Bereich Verbrennungsmesstechnik als Global Business Segment Manager bei der AVL List GmbH tätig.

Unter Mitarbeit von Autoren aus Industrie und Forschung.

Download and Read Online Grundlagen Verbrennungsmotoren: Funktionsweise, Simulation, Messtechnik (ATZ/MTZ-Fachbuch) Springer Vieweg #EH86DC9XR7W

Lesen Sie Grundlagen Verbrennungsmotoren: Funktionsweise, Simulation, Messtechnik (ATZ/MTZ-Fachbuch) von Springer Vieweg für online ebook Grundlagen Verbrennungsmotoren: Funktionsweise, Simulation, Messtechnik (ATZ/MTZ-Fachbuch) von Springer Vieweg Kostenlose PDF d0wnl0ad, Hörbücher, Bücher zu lesen, gute Bücher zu lesen, billige Bücher, gute Bücher, Online-Bücher, Bücher online, Buchbesprechungen epub, Bücher lesen online, Bücher online zu lesen, Online-Bibliothek, greatbooks zu lesen, PDF Beste Bücher zu lesen, Top-Bücher zu lesen Grundlagen Verbrennungsmotoren: Funktionsweise, Simulation, Messtechnik (ATZ/MTZ-Fachbuch) von Springer Vieweg Bücher online zu lesen. Online Grundlagen Verbrennungsmotoren: Funktionsweise, Simulation, Messtechnik (ATZ/MTZ-Fachbuch) von Springer Vieweg ebook PDF herunterladen Grundlagen Verbrennungsmotoren: Funktionsweise, Simulation, Messtechnik (ATZ/MTZ-Fachbuch) von Springer Vieweg Doc Grundlagen Verbrennungsmotoren: Funktionsweise, Simulation, Messtechnik (ATZ/MTZ-Fachbuch) von Springer Vieweg Mobipocket Grundlagen Verbrennungsmotoren: Funktionsweise, Simulation, Messtechnik (ATZ/MTZ-Fachbuch) von Springer Vieweg EPub