



# Operationsverstärker: Grundlagen, Schaltungen, Anwendungen

Matthias Viehmann

 [Download](#)

 [Online Lesen](#)

Operationsverstärker: Grundlagen, Schaltungen, Anwendungen Matthias Viehmann

 [Download Operationsverstärker: Grundlagen, Schaltungen, Anwendungen.pdf](#)

 [Read Online Operationsverstärker: Grundlagen, Schaltungen, Anwendungen.pdf](#)

# **Operationsverstärker: Grundlagen, Schaltungen, Anwendungen**

*Matthias Viehmann*

**Operationsverstärker: Grundlagen, Schaltungen, Anwendungen** Matthias Viehmann

## **Downloaden und kostenlos lesen Operationsverstärker: Grundlagen, Schaltungen, Anwendungen Matthias Viehmann**

---

265 Seiten

Kurzbeschreibung

So lernen Leser, komplexe Schaltungen zu entwerfen

Operationsverstärker (OPV) gehören zu den wichtigsten Bauelementen der Elektronik. Dieses praxisorientierte Lehrbuch vermittelt Kenntnisse über den Aufbau, die Eigenschaften und die Funktion von Operationsverstärkern. Es zeigt die Topologie von Applikationsschaltungen und ihre Dimensionierung und behandelt Verfahren und Methoden zur Analyse von OPV-Schaltungen.

- Praxisorientierter Aufbau
- Systematische Darstellung der Schaltungen von einfach bis komplex
- Eignet sich hervorragend für die Ausbildung an Technikerschulen und Hochschulen
- Viele Beispiele und Übungen
- Ideal für das Selbststudium

Aus dem Inhalt: Eigenschaften, Gesetzmäßigkeiten und Typenvielfalt moderner OPV; Methoden der Schaltungsanalyse; Gegenkopplung und Verstärkergrundschaltungen; Analoge Rechenschaltungen; Schalteranwendungen; Schwingschaltungen; Konditionier- und Umsetzungsschaltungen; Regler; Filter; Stabilisierungsschaltungen; Energy Harvesting, Thermogenerator und Energiemanagement; Leistungs-OPV; Kühlkörperberechnung; Zuverlässigkeit Buchrückseite

Operationsverstärker sind in fast jedem elektronischen Gerät, als einzelne Bauelemente oder in Strukturen eingebettet, anzutreffen – sie stellen ein zentrales Element der Schaltungstechnik dar. Ihre nahezu idealen Eigenschaften ermöglichen eine umfangreiche Applikationsvielfalt. Das Anliegen des Buches besteht in der Vermittlung von Grundlagenwissen über das Bauelement, in der Befähigung zur Schaltungsanalyse und zum Schaltungsdesign.

Das praxisorientierte, für Themeneinsteiger geeignete Lehrbuch dient der Unterstützung der Bachelor- und Masterausbildung an Hochschulen und Universitäten, insbesondere in den Lehrgebieten Elektrotechnik und Elektronik, Fahrzeugelektronik, Leistungselektronik, Energie- und Antriebselektronik, Mechatronik, Informations- und Kommunikationstechnik, Automatisierungstechnik und Messtechnik. Darüber hinaus kann es in der Berufsausbildung und im Arbeitsalltag wertvolle Dienste leisten.

Der Buchinhalt ist in Grundlagen und Anwendungen gegliedert, wobei die Einteilung der mehr als 90 Applikationen zur besseren Anschaulichkeit nach der Schaltungsaufgabe erfolgt. Die Gesetzmäßigkeiten der Anwendungen sind mit ihren Herleitungen und Analysemethoden enthalten.

Aus dem Inhalt:

Eigenschaften, Gesetzmäßigkeiten und Typenvielfalt moderner Operationsverstärker • Methoden der Schaltungsanalyse • Prinzip der Gegenkopplung und Verstärkergrundschaltungen • Analoge Rechenschaltungen • Schalteranwendungen • Schwingschaltungen • Konditionier- und Umsetzungsschaltungen • Reglerschaltungen • Filterschaltungen • Stabilisierungsschaltungen • Energy Harvesting, Thermogenerator und Energiemanagement • Leistungs-Operationsverstärker • Kühlkörperberechnung • Zuverlässigkeit

Über den Autor und weitere Mitwirkende

Dr.-Ing. Matthias Viehmann ist Professor für Industrieelektronik an der FH Nordhausen.

Download and Read Online Operationsverstärker: Grundlagen, Schaltungen, Anwendungen Matthias Viehmann #WZD1EGBPXC5

Lesen Sie Operationsverstärker: Grundlagen, Schaltungen, Anwendungen von Matthias Viehmann für online ebookOperationsverstärker: Grundlagen, Schaltungen, Anwendungen von Matthias Viehmann 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 Operationsverstärker: Grundlagen, Schaltungen, Anwendungen von Matthias Viehmann Bücher online zu lesen. Online Operationsverstärker: Grundlagen, Schaltungen, Anwendungen von Matthias Viehmann ebook PDF herunterladenOperationsverstärker: Grundlagen, Schaltungen, Anwendungen von Matthias Viehmann DocOperationsverstärker: Grundlagen, Schaltungen, Anwendungen von Matthias Viehmann MobipocketOperationsverstärker: Grundlagen, Schaltungen, Anwendungen von Matthias Viehmann EPub