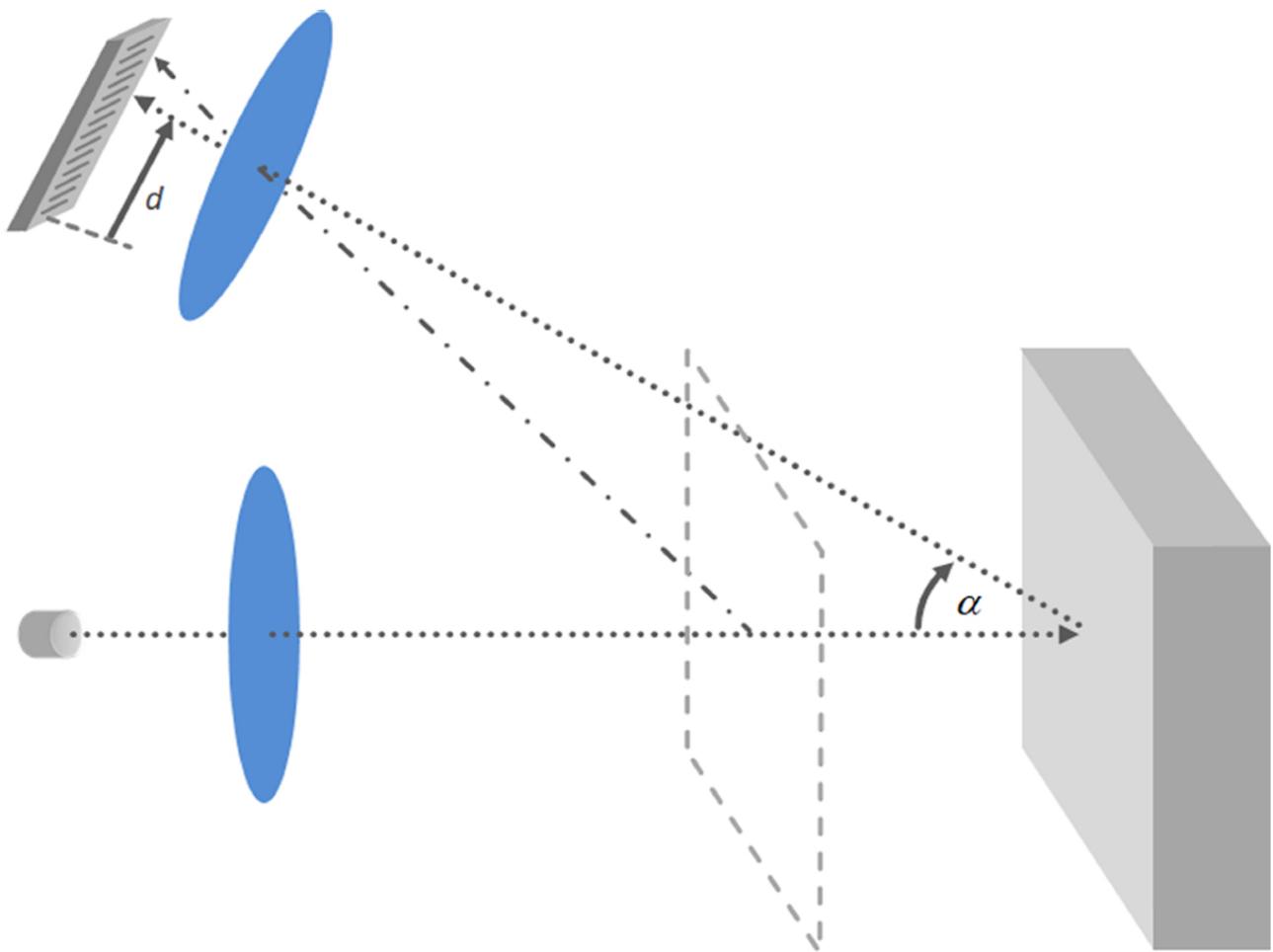


# Sensoren und Sensorsignalauswertung



# SENSOREN UND SENSORSIGNALAUSWERTUNG

[Vorwort](#)

[Sensoren und Sensorsignalauswertung](#)

[Ausführungsformen von Sensoren](#)

[Auswertung resistiver Sensoren](#)

[Brückenschaltungen für resistive Sensoren](#)

[Auswertung kapazitiver und induktiver Sensoren](#)

[Brückenschaltungen für kapazitive und induktive Sensoren](#)

[Abkürzungen aus der Messtechnik und Sensorik](#)

[So geht es weiter](#)

[Multiple Choice-Test und Fortbildungszertifikat](#)

[Impressum](#)

# VORWORT

So gut wie jeder in der Entwicklung, Produktion oder Forschung tätige Ingenieur, Techniker bzw. Naturwissenschaftler muss sich regelmäßig mit dem Messen elektrischer oder nichtelektrischer Größen beschäftigen. Das Kompendium Messtechnik und Sensorik, dessen sechstes Kapitel in Form dieses E-Books ausgekoppelt wurde, behandelt die dafür relevanten messtechnischen Grundlagen aus anwendungsorientierter Sicht. Es ist für das Selbststudium gedacht. Zusätzlich wird dem/der Leser/-in auf [www.messtechnik-und-sensorik.org](http://www.messtechnik-und-sensorik.org) ein aus Multiple Choice-Fragen bestehender, frei zugänglicher Online-Test angeboten, bei dessen Bestehen er/sie sich ein von mir unterzeichnetes persönliches Fortbildungszertifikat zusenden lassen kann.

Das Kompendium ist als Grundlagenüberblick zwischen rein akademischer Theorie und ausschließlich gerätebezogener Anwendungspraxis angesiedelt. Es möchte auf effiziente Art das notwendige Basis-Know-how vermitteln, um messtechnische Aufgabenstellungen auf einer fundierten Grundlage selbständig anzugehen.

Das Kompendium wendet sich einerseits an im Beruf stehende Ingenieure, Techniker und Naturwissenschaftler, die messtechnische Systeme einsetzen oder dies planen. Andererseits an Studierende und Lehrende in technischen Bachelor- und Masterstudiengängen, die mit diesbezüglichen Fragestellungen in Lehrveranstaltungen oder studentischen Arbeiten (Abschlussarbeiten, Praktika, Studienarbeiten) befasst sind. Gleichmaßen sind diejenigen adressiert, die in weiterführende technische Ausbildungen involviert sind z.B. an Techniker- und Meisterschulen.

Der Autor hat eine Professur für Regelungstechnik und Elektrische Messtechnik an der Universität der Bundeswehr München inne ( [www.unibw.de/regelungs-und-messtechnik](http://www.unibw.de/regelungs-und-messtechnik) bzw. [www.prof-boettcher.de](http://www.prof-boettcher.de) ). Mit der in diesem Kompendium behandelten Thematik beschäftigt er sich außer in einer einschlägigen Lehrveranstaltung in vielen Projekten mit Studierenden. Parallel dazu führt er laufend industrielle Kooperationsvorhaben bevorzugt mit mittelständischen Unternehmen durch.

Ich wünsche allen Leserinnen und Lesern viel Freude bei der Lektüre.

München/Neubiberg, im August 2019

Jörg Böttcher