

## Vorwort

Dieses Lehrbuch der Elektrischen Meßtechnik erscheint nunmehr in der sechsten Auflage. Als es geschrieben wurde, schien es mir wünschenswert zu sein, eine zusammengefaßte Darstellung der klassischen elektrischen Meßverfahren und der neueren elektronischen Verfahren zu realisieren. Es fehlte damals nicht an Lehrbüchern mit Schwerpunktbildungen in dem einen oder dem anderen Bereich, doch schien mir die getrennte Darstellung dieser heute so eng verflochtenen Bereiche die Verständnisenwicklung während des Studiums zu erschweren. Jeder Studierende wird heute schon in den Anfangssemestern mit elektronischen Geräten konfrontiert und benötigt dafür gewisse grundlegende Erläuterungen, auch wenn die innere Wirkungsweise und Schaltungstechnik dieser Geräte erst später behandelt werden kann.

Eine derartige Gesamtschau setzt wegen der Fülle des Stoffes voraus, daß man in Form einer geeignet strukturierten Darstellung Hinweise darauf gibt, welche Textteile grundlegend wichtige Informationen enthalten, so daß man sie bereits während des Grundstudiums durcharbeiten sollte, wo etwa Ergänzungen für ein erweiterndes Fachstudium stehen, und wo schließlich der Nachschlagebereich für Ergänzungsstudien und Literaturrecherchen beginnt. Eine solche Strukturierung ist hier realisiert durch spezielle Hinweiszeichen vor den Kapitelüberschriften, durch zwei verschieden große Schrifttypen, durch Einrahmung besonders wichtiger Hinweise und Zusammenfassungen sowie schließlich durch auffallende Leitworte am rechten Textrand, welche zugleich den Gebrauch des Buches als Nachschlagewerk erleichtern.

Die geschilderte Strukturierung setzt eine Gewichtung des Stoffes nach der Wahrscheinlichkeit voraus, mit der ein noch nicht spezialisierter Studierender oder Ingenieur dem jeweiligen Problemkreis später in der Praxis voraussichtlich begegnen wird. Obwohl ich mich hierbei um größtmögliche Objektivität bemüht habe, liegt es in der Natur einer derartigen Gewichtung, daß manche Einordnungen oder Auslassungen anderen Fachkollegen subjektiv erscheinen mögen. In dieser Hinsicht habe ich zwischenzeitlich manches an vorgetragene Wünsche anpassen können, und ich bitte da auch weiterhin um förderliche Kritik.

Die rasche Veränderung vieler für die Meßtechnik wichtigen Normen, Vorschriften und Verfahren hat mich veranlaßt, zahlreiche Teile des Inhalts auch zur sechsten Auflage wiederum neu zu bearbeiten. Nachdem zur fünften Auflage wichtige Kapitel über Elektromagnetische Verträglichkeit, Lichtwellenleiter und das Einschwingverhalten impuls-optimaler Übertragungssysteme ergänzt worden sind, wurde zur sechsten Auflage der fortschreitenden Europäischen Harmonisierung vieler Normen und Vorschriften Rechnung getragen und in diesem Zusammenhang insbesondere das Kapitel über Elektromagnetische Verträglichkeit wesentlich erweitert.

In besonderem Maße bin ich meinen Fachkollegen *J. Rockschie*s und *H. Saure* für frühere förderliche Diskussion zu Dank verbunden.

Herzlich danken möchte ich ebenfalls allen beteiligten Mitarbeitern im Hause Vieweg, die auch diese Auflage wiederum in einer sehr ansprechenden Weise realisiert haben.

*Kurt Bergmann*