

Michael Dickreiter,
Volker Dittel, Wolfgang Hoeg,
Martin Wöhr

Handbuch der Tonstudioteknik

7., völlig neu bearbeitete und erweiterte Auflage

Herausgegeben von der ARD.ZDF medienakademie, Nürnberg

1280 Seiten, 2 Bände, mit 703 Abbildungen und 156 Tabellen

Verlag: *K G Saur, München*

Erscheinungstermin: *Dezember 2008*

ISBN-10: 3598117655 / ISBN-13: 978-3-598-11765-7

Preis (2 Bde. kpl.) ca. 79,95 EUR

Bestell-Link: <http://www.degruyter.de/cont/imp/saur/detail.cfm?id=IS-9783598117657-7>

Das *Handbuch der Tonstudioteknik*, seit seiner Erstausgabe vor mehr als 30 Jahren ein Klassiker unter den Fachbüchern der professionellen Audiotechnik, liegt seit Ende des Jahres 2008 nun in einer völlig neu bearbeiteten und erweiterten Auflage vor.

Herausgeber des zweibändigen Werkes ist die ARD.ZDF medienakademie, ehemals srt (Schule für Rundfunktechnik). Die Neubearbeitung der nunmehr 19 Kapitel wurde von *Michael Dickreiter, Volker Dittel, Wolfgang Hoeg* und *Martin Wöhr* vorgenommen, in Zusammenarbeit mit mehr als 25 Fachautoren aus Forschung, Lehre, Industrie und Praxis.

Thematische Schwerpunkte der 7. Auflage:

Im ersten Band werden Grundlagen der Raumakustik, Schallquellen, Hörwahrnehmung, Mikrofone und Lautsprecher sowie die analoge Tonstudioteknik ausführlich dargestellt. Die neu verfassten Kapitel zur Aufnahme- und Wiedergabeteknik, zur Klanggestaltung und zur Beschallung entsprechen den neuesten Erkenntnissen aus Wissenschaft und Praxis.

Der zweite Band informiert umfassend über die führenden Sachgebiete der digitalen Audiotechnik. Neben einer umfangreichen Einführung zur Signalverarbeitung werden die aktuellen Codierformate erläutert, die Möglichkeiten der digitalen Tonsignalspeicherung, die neuen Rundfunk-Übertragungssysteme, die digitale Betriebstechnik in Rundfunk und Studio sowie die Prozesse der gemeinsamen Ton- und Bildverarbeitung. Auch das Zusammengehen von technischem und multimedialem Workflow wird herausgearbeitet. Darüber hinaus finden sich standardisierte Methoden und Richtlinien, z. B. bei der Qualitätssicherung, aber auch bei der Arbeitssicherheit und im Gesundheitsschutz.

Alle Kapitel verfügen über Verzeichnisse der relevanten Standards und weiterführender Literatur. Eine umfangreiche Liste englischer Fachwörter und Abkürzungen sowie ein detailliertes Sachregister runden das Werk ab.

Zielgruppen für das Buch sind u. a. Mitarbeiter von Medienproduktionsbetrieben, Studierende und Auszubildende in Medienberufen, Ausbildungsinstitute, Mitarbeiter flankierender Berufsgruppen (Journalisten) und technisch interessierte Laien.



Inhalt der 7. Auflage des *Handbuches der Tonstudioteknik*:

Akustik

(Schallfeld, Raumakustik)

Schallquellen

(Menschliche Stimme, Musikinstrumente, Richtcharakteristiken, elektronische Klangerzeuger)

Schallwahrnehmung

(Das Gehör und seine Funktion, Schallereignis und Hörereignis, akustische Wahrnehmung, räumliches Hören natürlicher Schallquellen und bei elektroakustischer Wiedergabe)

Schallwandler

(Physikalische Prinzipien, Mikrofone, Lautsprecher, Kopfhörer, Drahtlostechnik)

Aufnahmeverfahren

(Binaurale Reproduktion, Zweikanal-Stereofonie, Mehrkanal-Stereofonie, Klangliche Aspekte, Kunstkopfverfahren, Wellenfeldsynthese)

Klanggestaltung

(Dynamik, Klangfarbe, Effektgeräte, Abbildungsrichtung, Raumeindruck, ästhetische Aspekte)

Analoge Tonsignalspeicherung

(Magnetische und mechanische analoge Aufzeichnung)

Analoge Tonregieanlagen

(Aufbau einer Tonregieanlage, Leitungsführung und Anpassung, Mikrofonverstärker, Anschluss externer Geräte, Pegelsteller, Knotenpunkte, Verstärker, Signalüberwachung)

Beschallung

(Zentrale, dezentrale und richtungsbezogene Beschallungs-Systeme, Ausrüstung, Gerätetechnik, 100 V-Technik, Simulationstechniken)

Analoge Tonmesstechnik

(Verstärkung und Dämpfung, Verzerrungen, Störspannungen, Stereo-Parameter, Schallpegel, Messungen an Mikrofonen, Lautsprechern, Magnettonanlagen und Plattenspielern)

Grundlagen der digitalen Tontechnik

(A/D- und D/A-Wandlung, digitale Audiosignale, digitale Audioschnittstellen, digitale Austauschformate)

Audiocodierung

(MPEG-1/2/4, MP3, DOLBY-E, DOLBY DIGITAL, DTS, apt-X, Lossless Coding, Audio Watermarking und Fingerprinting, Digital Rights Management)

Digitale Studioprozesse

(Digitale Tonsignalsbearbeitung, digitale Programmproduktion und Sendeabwicklung)

Digitale Tonsignalspeicherung

(Digitale Tonaufzeichnung, Mastering, digitale Tonarchive)

Fernsehtontechnik

(Bild-/Ton-Relationen, Besonderheiten der Tonaufnahme, Synchronverfahren, Transcodierung, Embedded Audio, Schnittstellen)

Digitale Betriebstechnik

(Zentrale Einrichtungen, Übertragungswege)

Rundfunksysteme

(Übersicht, Modulationsverfahren, Kanalcodierung, terrestrische Systeme, Satellitensysteme, IP-gestützte Systeme, programmbegleitende Dienste, Mehrkanalübertragung im Rundfunk)

Qualitätssicherung

(Tonsignalparameter, Dynamik, objektive und subjektive Qualitätskontrolle, Datensicherheit)

Arbeitssicherheit und Gesundheitsschutz

(Richtlinien, Regelwerke, Gefährdungen, Elektrische Sicherheit)

Fachwörter und Abkürzungen Englisch - Deutsch

Sachregister