

3D Audio - Focal Press

Buchrezension von: Peter Kaminski



Das 2022 (Erstauflage) bei Focal Press, beziehungsweise im Hause Routledge, in englischer Sprache erschienene Buch 3D AUDIO wurde von Justin Paterson (Professor beim London College of Music) und Hyunook Lee (Associate Professor und Direktor des Applied Psychoacoustics Laboratory bei der University of Huddersfield) zusammengetragen und editiert. An den 14 verschiedenen Kapiteln mit einem Umfang von 294 Seiten, sind diverse weitere Experten-Autoren beteiligt.

Zunächst einmal eine Übersicht über die einzelnen Kapitel:

- 3D audio in broadcast
- 3D audio for live sound
- Towards 6DOF: 3D audio for virtual, augmented, and mixed realities
- Gestural control for 3D audio
- Psychoacoustics of height perception in 3D audio
- Ambisonics understood
- Binaural audio engineering
- Contextual factors in judging auditory immersion
- Spatial music composition
- Sound and space: learning from artistic practice
- Hearing history: a virtual perspective on music performance

- 3D acoustic recording
- Redefining the spatial stage
- Mixing 3D audio for Film

Das Kapitel über 3D Audio im Broadcast-Bereich zeichnet im Wesentlichen den historische Werdegang mit Fallbeispielen auf. Beim Kapitel 3D Audio für Live Sound geht es um verschiedene Verfahren und Lautsprecheraufstellungen. Im Kapitel über 6DOF werden viele Grundlagen vermittelt und das ist auch gut so, denn diese Themen sind bei Tontechnikern und Tonmeistern häufig noch nicht bekannt. In dem Kapitel über die Höhenwahrnehmung geht es ebenfalls sehr viel um wissenswerte Grundlagen und Untersuchungen zu diesem Thema. Beim Abschnitt über Ambisonics geht es im Wesentlichen um die wichtigen mathematischen Zusammenhänge. Besonders spannend fand ich das 30 Seiten lange Kapitel zum Thema Binaurales Audio, was inhaltlich durchaus auch noch umfangreicher hätte dargestellt werden können, wie zum Beispiel Umsetzung einer HRTF in eine SOFA-Datei. Interessant ist, dass auch mehr praktische Themen in den folgenden Kapiteln Gegenstand des Buches sind wie Aufführungspraxis und Immersive-Audio-Musikkomposition aber auch im Kapitel 3D Acoustic Recording verschiedenste Mikrofonanordnung für 3D-Audio-Aufnahmen. Das Kapitel Mixing 3D-Audio für Film wird auf neun Seiten sehr kompakt dargestellt. Zu allen Kapiteln gibt es jeweils am Ende sehr umfangreiche Literaturhinweise.

Das Buch richtet sich besonders an Leser wie Studenten und Lernende, aber auch andere, die sich einen fundamentalen Überblick über das Thema 3D-Audio verschaffen möchten. Das Buch bietet einen vielseitigen theoretischen Streifzug durch das Thema, spart dabei aber eben auch viele praktische Themen aus. Das Buch vermittelt Grundlagen um mit dem erlernten Wissen und themenspezifischere Literatur oder Workshops das Thema 3D Audio weiter vertiefen zu können. Bei bestimmten Themen, wie zum Beispiel Ambisonics, Binauralisierung oder Mikrofonaufstellungen für 3D-Audio-Aufnahmen, kann es auch als Nachschlagwerk dienen.

Das Buch (ISBN 9781138590069) gibt es in drei Varianten und zwar als E-Book (als auch Kindle) sowie als Taschenbuch mit Softcover für 60 Euro und als gebundene Hardcover-Version für 168 Euro.

www.routledge.com