



TON- UND BESCHALLUNGSTECHNIK - MODUL 1 FÜR EINSTEIGER/-INNEN

Grundlagenseminar für den Einstieg in die Tontechnik und die Beschallung mit einer Klein-PA-Anlage

Dieses Grundlagenseminar vermittelt inklusive praktischer Übungen die notwendigen Kenntnisse, um bei Veranstaltungen professionell im Bereich der Tontechnik zu arbeiten.

Nach Absolvierung des Seminars sind die Teilnehmer/-innen in der Lage, eine Beschallung bis ca. 50 Zuhörer/-innen mit einer Klein-PA-Anlage in eigener Regie durchzuführen und dafür die geeigneten Komponenten selbstständig zusammenzustellen.

SEMINARZIEL

Über die Vermittlung von Grundlagen der Akustik und Elektroakustik hinaus unterstützt das Seminar die Teilnehmer/-innen in ihrer Beurteilungsfähigkeit bei der richtigen Wahl und der fachlichen Verwendung von Komponenten einer Beschallungsanlage u. a.

- der Mikrofontechnik
- der Lautsprecher
- der Signalführung
- der verschiedenen Mischpulte und
- der Effekte

In einer intensiven Praxiseinheit sind die Teilnehmer/-innen aufgefordert das theoretisch erworbene Wissen praktisch umzusetzen und werden in die Lage versetzt eine Beschallung mit einer Klein-PA-Anlage in eigener Regie durchzuführen.

ZIELGRUPPE

- Musiker/-innen
- Eventmanager/-innen und Veranstaltungskaufleute
- Haus- und Hallenmeister/-innen
- und alle Interessierte, die sich mit der Thematik auseinandersetzen.

SEMINARINHALTE*

Grundlagen Akustik

- Entstehung Schallwelle
- Schallgeschwindigkeit
- Frequenz und Wellenlänge
- Schalldruckpegel
- Bewerteter Schalldruckpegel
- Reflexion, Absorption, Beugung
- Interferenz
- Kammfiltereffekte



Mikrofontechnik

- Elektroakustische Wandler
- Dynamische Mikrofone
- Kondensatormikrofone
- Bändchen Mikrofone
- Vor- und Nachteile der Mikrofontypen
- Phantomspeisung bei Kondensatormikrofonen
- Richtcharakteristik von Mikrofonen
- Nahbesprechungseffekt
- Bühnen-Vokalmikrofone
- Clipmikrofone für Drums
- Groß- und Kleinmembran-Condenser
- Röhrenmikrofone
- Grenzflächenmikrofone
- Richtrohrmikrofone

Lautsprecher für Beschallungszwecke

- Lautsprecher-Komponenten
- Mehrwege-PA-Systeme
- Tieftöner
- Hochtöner
- Subwoofer

Signalführung

- Unsymmetrische Signalführung
- Symmetrische Signalführung
- Audio-Übertrager
- DI-Box
- Erdung und Brummschleifen
- Verhindern von Brummschleifen
- Getrennte Stromkreise für Strom und Licht

Mischpult-Konzepte

- Mischpulte für die Live-Beschallung
- Digital- und Analogpulte
- Ein- und Ausgänge am Mischpult
- Aufbau eines Mischpult-Kanalzugs
- Einbindung von Send-Effekten - Hall, Delay etc.
- Einbindung von Insert-Effekten - Kompressor, NoiseGate, etc.
- Signalfluss im Mischpult



Effekte, Klangbearbeitung

- Hoch- und Tiefpassfilter
- Parametrische Equalizer
- Shelving Equalizer
- Grafische Equalizer
- Kompressor
- Noisegate
- Hall
- Delay-Effekte
- Chorus, Phaser, Flanger

Vorbereitung der Praxis-Einheit

- Satelliten-PA-Systeme
- Säulen-PA-Systeme
- Aktive und passive Systeme
- Welches Mikrofon für Sprachbeschallung?
- Positionierung der Mikrofone bei mehreren Rednern
- Optimierung der Sprachverständlichkeit
- Dezentrale Beschallung
- Vermeidung von Rückkopplungen

Praxis-Einheit

- Aufbau und Ausrichtung der PA
- Auswahl geeigneter Mikrofone
- Positionierung der Mikrofone
- Vergleich Handheld-Mikrofon zu Headset
- Unterdrückung von Raumresonanzen durch Grafischen Equalizer
- Verbesserung der Sprachverständlichkeit durch Parametrischen Equalizer
- Durchführung der Beschallung

*** Seminarinhalte vorbehaltlich Änderungen und Ergänzungen bedingt durch Dozentenverfügbarkeit und besondere Ereignisse**

ABSCHLUSS

Teilnahmezertifikat der Event-Akademie

DOZENT

Marcus Thiel (Toningenieur – www.otonmusic.de)



SEMINARDATEN

Ton- und Beschallungstechnik - Modul 1 für Einsteiger/-innen

Termin: **ETB26** **23.03.2026 – 25.03.2026**

Dauer: 24 U-Std. (3 Tage)

Unterrichtsort: Akademiegebäude der Event-Akademie
Breisgaustraße 17a, 76532 Baden-Baden

Unterrichtszeit:

Tag 1:	10:00 – 17:00 Uhr
Tag 2:	09:00 – 16:00 Uhr
Tag 3:	09:00 – 16:00 Uhr

Unterrichtszeiten: Sie erhalten einen Zeitplan vor Kursbeginn.

Seminargebühren: **785,00 Euro**

- unsere gemeinnützige Akademie ist nach § 4 Nr. 21a UstG (Steuer-Nr.: 36068/01600) von der Umsatzsteuer befreit
- inkl. Pausengetränke (keine Barauszahlung möglich)
- inkl. Seminarunterlagen* der Dozenten

*** Wichtige Hinweise zu den Seminarunterlagen:**

- Sie erhalten die Unterrichtsmaterialien (Skripte und Handreichungen) bei uns ausschließlich in digitaler Form auf einem Datenträger (USB-Stick). Sie benötigen daher für den Unterricht ein Notebook (Laptop) mit USB-Schnittstelle (Anschluss) und einem Programm zum Öffnen und Bearbeiten von PDF-Dateien (z. B. PDF-XChange Viewer, Adobe Acrobat o. ä.).

Für eventuelle Rückfragen stehen wir Ihnen selbstverständlich gern zur Verfügung.