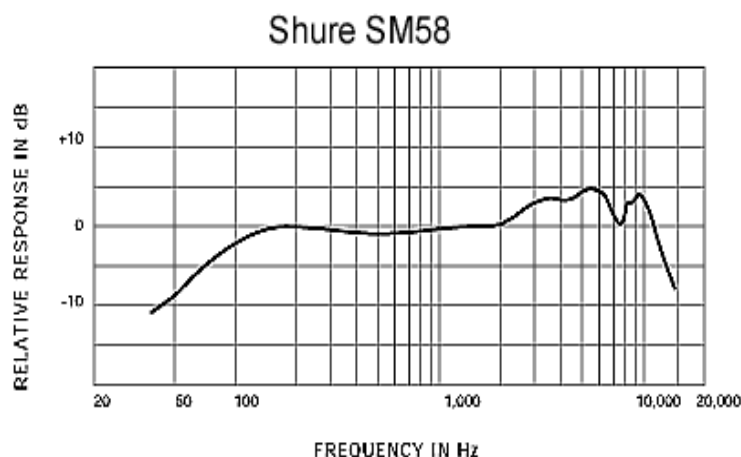


Originalton-Troubleshooting

tobiasboehm@o2online.de
0176-20038726

Schallquelle	Schallpegel in dB(A)
Blätterrauschen	25
normales Gespräch	55
Personenkraftwagen	70
Lastkraftwagen	80 - 85
Kompressor	85 - 95
Schlagbohrmaschine	90 - 100
Kreissäge	95 - 105
Drucklufthammer	100 - 115
Schmerzschwelle	120 - 130
Düsenflugzeug ...	130
Bolzensetzwerkzeug	140



Aufnahme/Wiedergabekette:

Klangquelle(n) → Mikrofon(e) → Mischpult mit Vorverstärker → AD-Wandler → Rekorder → DA-Wandler → Verstärker → Lautsprecher → Zuhörer

Mikrofon-Bauarten (unvollständig)

A) **Dynamische Mikrofone** (z.B. Shure SM58 oder Sennheiser MD421)

- weniger empfindlich bei Trittschall/Plopp und Windgeräuschen, hohen Schallpegeln
- robust und relativ günstig
- oft rückkopplungssicherer
- nicht so präzise Tonqualität im Vergleich zu Kondensatormikros
- meist nur für Nahbesprechung geeignet
- keine Speisespannung nötig



B) **Kondensatormikrofone** (z.B. Sennheiser MKH 416, Neumann TLM 103)

- oft teuer
- verschiedenen Richtcharakteristiken
- sehr empfindlich für Trittschall/ Plopp, Windgeräusche
- meist hervorragende, natürliche Tonqualität
- benötigen Speisespannung (Phantomspannung oder Batterie)



Mikros an der Kunsthochschule (Stand 4/09)

- Filmtoneinmikrofon mit extremer Richtwirkung Sennheiser MKH 416 PH48
- Sehr gutes Studiomikrofon Neumann TLM 103
- Sehr gutes Studiomikrofon Audio Technica 4050
- Ansteckmikrofon Tram TR-50 mit Funkstrecken Lectrosonic
- Ansteckmikrofon Sennheiser mit XLR (kabelgebunden)
- Ansteckmikrofone Sennheiser EW-Set mit Funkstrecken



Mobile Mischer an der Kunsthochschule

- Sounddevices MixPre (beste Limiter! Zwei Mikroeingänge, zwei Ausgänge) keine Akkus benutzen!
- SQN 3M (3 Eingänge, nur Mono-Ausgang)



Mobile Aufnahmegeräte an der Kunsthochschule

- Tascam DA-P1 (veraltete Aufzeichnung auf DAT, 2 Spuren, gute Wandler und wenig Grundrauschen, anfällige Mechanik, fürchterlich kurze Akkulaufzeit, keine integrierten Mikros, Datentransfer nur in Echtzeit mit gutem Interface)
- Zoom H4 (relativ gute interne Stereo-Mikrofone in xy-Anordnung, kombinierte phantomgespeiste XLR- und 6,3mm-Klinke-Anschlüsse, handlich, Gehäusegeräusche bei Aufnahmegerät in der Hand, 2 Spuren, bei hoher Mikrofonempfindlichkeit hörbares Grundrauschen)
- Zoom H2 („3D“-Aufnahmen mit den internen Mikrofonen möglich, sehr handlich, kein XLR- Eingang)
- Sounddevices 744T (Profi-Recorder mit 4 Spuren, vielen Bearbeitungsmöglichkeiten, 40GB Festplatte, robust, beste Wandler, viele Anschlußmöglichkeiten, sauteuer)



(Nicht an der Kunsthochschule: Edirol R-44 und Swissonic MDR-2)

Literaturtipps:

- Klang mit den Ohren der Physik (John R. Pierce)
- Sound-Design - Sound-Montage - Soundtrack-Komposition (Jörg U. Lensing)
- Praxisbuch Ton (Andreas A. Reil, Wilm Brucker)

