



Wind- und Poppschutz bei Mikrofonen

Georg Wieland



Übersicht

- Ursachen
- Mikrofontypen
- Messtechnik
- Pegel am Eingangsverstärker
- Windschutztypen
- Sonderformen
- Stereofonie
- Fazit

Ursachen

- Poppstörungen



- Windstörungen



Mikrofontypen

- Druckempfänger



- Druckgradientenempfänger

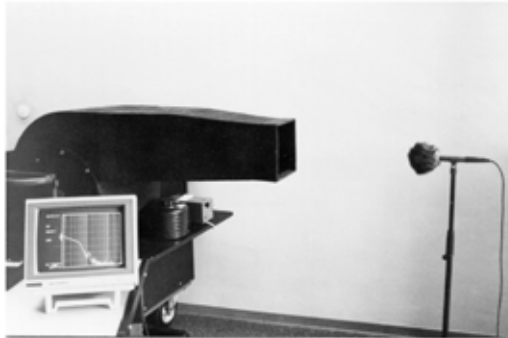


- Richtrohr



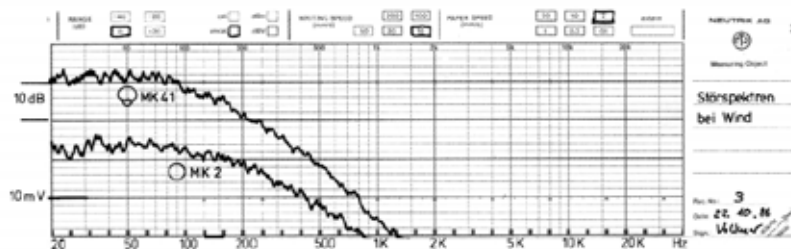
Messtechnik

- laminare / turbulente Störungen



Messtechnik

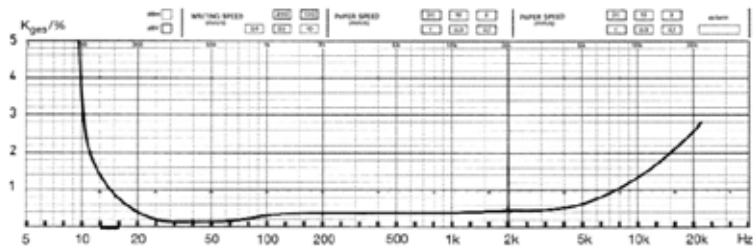
- tieffrequente Störungen durch Wind



Eingangsverstärker

Eingangsverstärker

- Klirrfaktor des Mikrofoneingangs



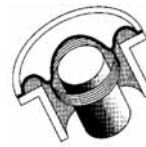
Eingangsverstärker

Wandlerarten

- Kondensatormikrofon

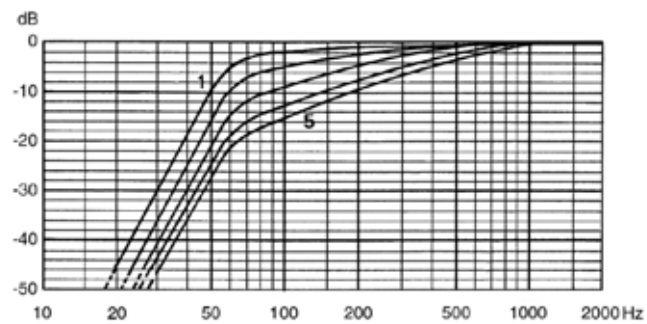


- Dynamisches Mikrofon



Eingangsverstärker

- Tiefenabsenkung bei Kondensatormikrofonen durch CUT-Filter

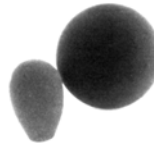


Windschutztypen

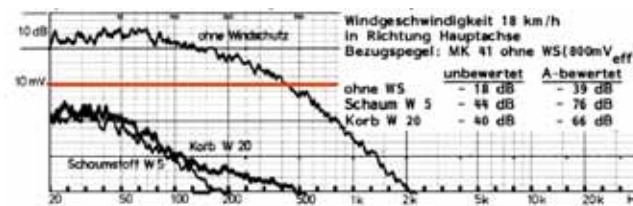
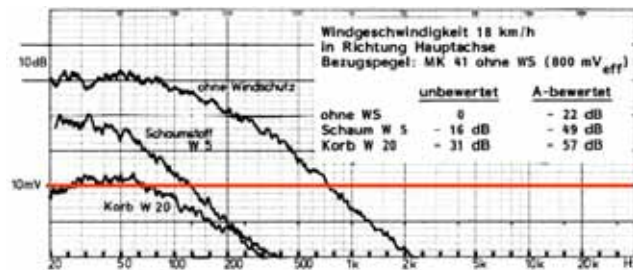
- Korb



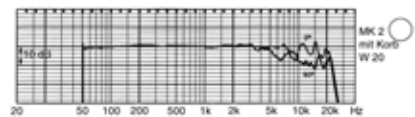
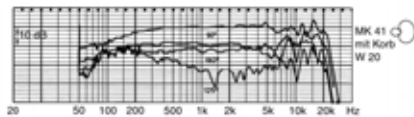
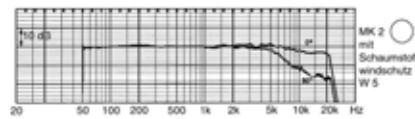
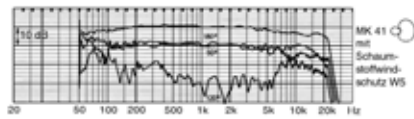
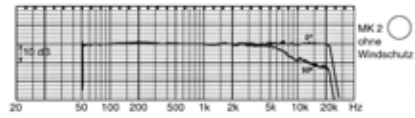
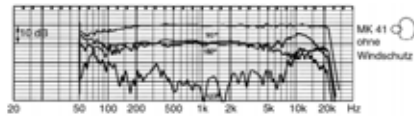
- Schaumstoff



Windschutztypen



Windschutztypen



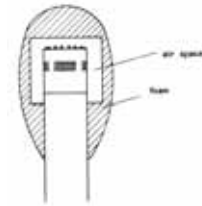
Sonderformen

Sonderformen

- Pelz



- Schaumstoff (hohl)



- Schachtelung

Stereofonie

- MS-Anordnung



- ORTF-Mikro





Fazit

- bei Windeinsatz am besten: Druckempfänger (Kugel)
- alle Elemente in der Übertragungskette müssen eine hohe Übersteuerungssicherheit haben
- steifflankige Tiefenabsenkung vermeidet „Zustopfen“ (vor allem bei Kondensatormikrofonen)
- für Druckempfänger: Schaumstoff
- für Druckgradientenempfänger: Körbe



Quellen

- AES-Journal („Microphones and Wind“ Jörg Wuttke)
- www.schoeps.de