



# Notwendige Korrekturen in Tontechnikbüchern

Aus: Hubert Henle, "Das Tonstudio Handbuch, GC Gunther Carstensen Verlag, Factfinder-Serie, 1993  
Vielleicht haben Sie dieses bekannte Tontechnik-Lehrbuch – dann schauen Sie doch mal rein.

UdK Berlin  
Sengpiel  
09.2002  
Tutorium

## 1. Korrektur – zu Seite 141, Thema: X/Y-Mikrofonverfahren.

Originaltext: "Bei einem Öffnungswinkel von 180° besitzt also der Aufnahmebereich den gleichen Winkel."

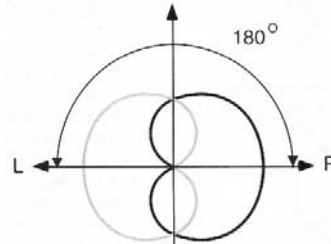


Abb. 9.37 X/Y-Mikrofonanordnung mit 180° Öffnungswinkel

Beim X/Y-Koinzidenzmikrofonensystem "Niere/Niere" mit einem Achsenwinkel (Öffnungswinkel) von  $\alpha = 180^\circ$  ist der Aufnahmebereich praktisch eben **nicht** - wie angegeben - auch 180°.

Fragen: a) Wie groß ist denn der Aufnahmebereich beim Achsenwinkel 180°, wenn eine Pegeldifferenz von  $\Delta L = 18$  dB genügt, um eine Schallquelle aus der Richtung eines Lautsprechers zu lokalisieren?

b) Wie groß müsste der Achsenwinkel (Öffnungswinkel) sein, wenn der Aufnahmebereich genauso groß sein soll? Dieses ist so, wenn die Hauptempfindlichkeitsachsen der Mikrofone genau auf den Rand des Klangkörpers zeigen.

## 2. Korrektur – zu Seite 122, Thema: Nahbesprechungseffekt bei Druckgradientenmikrofonen.

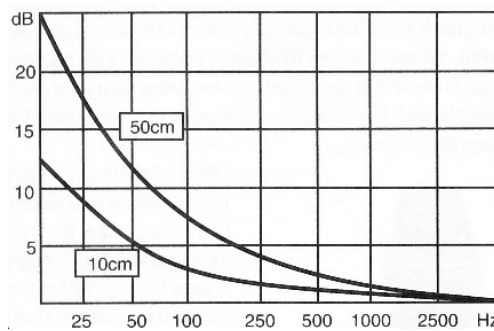


Abb. 9.20 Nahbesprechungseffekt durch Überlagerung des frequenzabh. und -unabh. Druckgradienten

Frage: Wann sind die tiefen Frequenzen stärker vorhanden, bei **50 cm** oder **10 cm Abstand** des Sängers vom Mikrofon? Betrachten Sie dazu die Abbildung 9.20 und berichtigen dann den Fehler.

## 3. Korrektur – zu Seite 111, Thema: Spannungsversorgung.

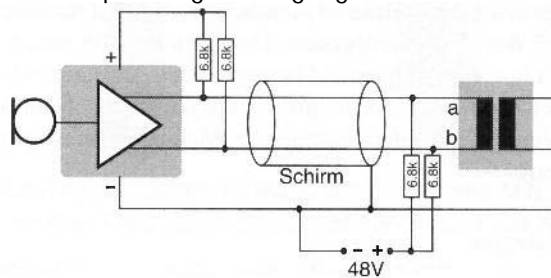


Abb. 9.6 Phantomspeisung

Frage: Wie kann denn hier in der Abbildung 9.6 die 48 V Phantomspannung durch das **Mikrofonkabel** zum Mikrofon-Impedanzwandler und -verstärker geleitet werden? Berichtigen Sie diesen Fehler.

## 4. Korrektur – zu Seite 68, Thema: Anpassung:

Die Frequenzgangkompensation solcher Schaltungen ist dementsprechend aufwendig, so daß die Leistungsanpassung im Studio auf die Zusammenschaltung von Lautsprechern und Endstufen beschränkt bleibt, wo es auf eine möglichst hohe Leistungsübertragung ankommt.

Frage: Auch wenn das vorletzte Wort einen Tippfehler hat und richtig "Leistungsübertragung" heißen soll: Wie ist das mit der Anpassung in der Tonstudioteknik beim Zusammenschalten von Lautsprechern und Endstufen?