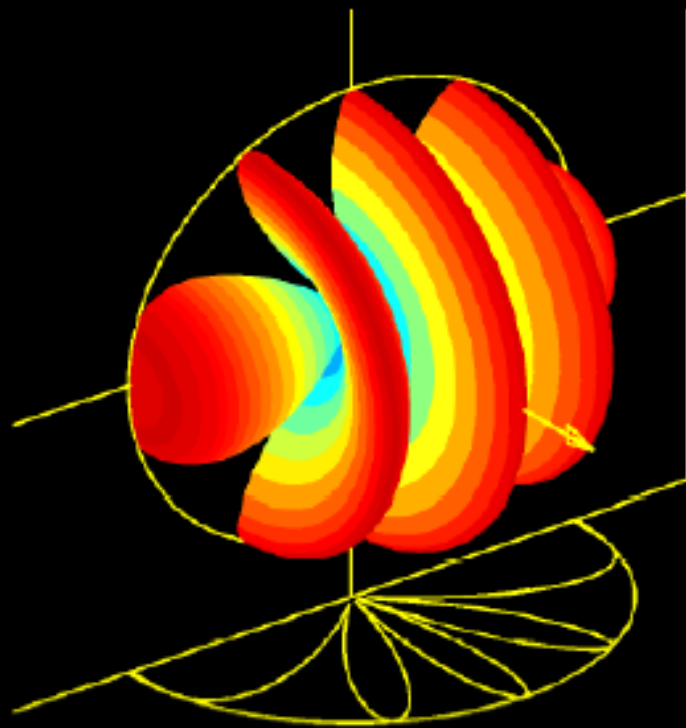


# Elektroakustik für Bühne und Studio



Manfred Zollner

## Inhaltsverzeichnis

<b>1</b>	<b>Messtechnik</b>	
1.1	Verzerrungsarme RC-Generatoren	1
1.2	Millivoltmeter mit echter Effektivwertanzeige	23
1.3	Einfache RC-Schaltungen	80
1.4	Frequenzgang-Messungen	92
1.5	Wie misst man Elkos?	117
1.6	Pickup-Parameter messen – aber richtig	125
1.7	Vom Sinn und Unsinn der CSD-Wasserfälle	135
1.8	Artefakte bei Wasserfall-Spektrogrammen	146
1.9	Stochastische Signale	168
<b>2</b>	<b>Lautsprecher</b>	
2.1	Lautsprecher-Parameter	179
2.2	Lautsprecher-Parameter: Messverfahren	191
2.3	Lautsprecher-Parameter: Strahlungsimpedanz	200
2.4	Messdaten eines Nahfeld-Monitors	208
2.5	Lautsprecher-Bündelungsdaten	225
2.6	Bündelungsdaten ausgewählter Hornlautsprecher	245
2.7	Bündelungsdaten ausgewählter Instrumentallautsprecher	257
2.8	Studio-Lautsprecher	265
2.9	Gitarren-Lautsprecher	269
2.10	Die Bass-Wiedergabe beim Studiomonitor	272
2.11	Der Lautsprecher-Phasenfrequenzgang	282
<b>3</b>	<b>Studiotechnik</b>	
3.1	Studio- und Messmikrofone Teil 1	293
3.2	Studio- und Messmikrofone Teil 2	310
3.3	Studio- und Messmikrofone Teil 3	326
3.4	Studio- und Messmikrofone Teil 4	350
3.5	Studio- und Messmikrofone Teil 5	377
3.6	Raumakustik	398
3.7	Equalizer und Allpässe Teil 1	404
3.8	Equalizer und Allpässe Teil 2	410
3.9	Equalizer und Allpässe Teil 3	414
3.10	Negative Laufzeit – gibt's die wirklich?	421
<b>4</b>	<b>Elektrogitarre</b>	
4.1	Saitenalterung	431
4.2	Alnico-Magnete für Gitarren-Tonabnehmer	432
4.3	Lace-Tonabnehmer "Holy Grail"	442
4.4	Reamping und Reguitaring	448
4.5	Schaltungsvarianten für das Reguitaring	452
<b>5</b>	<b>Gitarren-Anlagen</b>	
5.1	Der Gitarren-Verzerrer	461
5.2	Der Range-Master rauscht	471
5.3	Der LDR als steuerbarer Widerstand	480
5.4	Der JFET als steuerbarer Widerstand	488
5.5	Steuerbare Allpässe: Uni-Vibe & Co.	494
5.6	Federhall-Systeme: Theorie und Messdaten	512
5.7	Lautsprecherkabel	524
5.8	Die Dummy-Load als Lautsprecher-Ersatz	527
5.9	Gitarrenkabel	531
5.10	Batterien für Effektgeräte	535
<b>6</b>	<b>Verstärkerröhren</b>	
6.1	Gitterstrom bei Trioden	539
6.2	Welche ECC83 darf's denn sein?	545
6.3	Woher kommt die $k_2$ -Nullstelle?	555
6.4	Verzerrungen: Gerade oder ungerade?	561