



# CD Audio Test Signale *Vol. 1*

Präzise Audio Signale

Product Id CD10000

Titel	Signal	Hinweis
1	16 Hz	Sinus
2	18 Hz	"
3	20 Hz	"
4	22 Hz	"
5	25 Hz	"
6	32 Hz	"
7	40 Hz	"
8	45 Hz	"
9	50 Hz	"
10	63 Hz	"
11	72 Hz	"
12	80 Hz	"
13	90 Hz	"
14	100 Hz	"
15	125 Hz	"
16	160 Hz	"
17	200 Hz	"
18	250 Hz	"
19	315 Hz	"
20	400 Hz	"
21	500 Hz	"
22	630 Hz	"
23	725 Hz	"
24	800 Hz	"
25	1000 Hz	"
26	1250 Hz	"
27	1600 Hz	"
28	2000	"
29	2500	"
30	3150	"
31	4000	"
32	5000	"
33	6300	"
34	7250	"
35	8000	"
36	10000	"
37	12500	"
38	16000	"
39	17500	"
40	20000	"
41	Pink Noise	30s
42	Pink Noise	30s, 10s..20s = Links Phase 180°
43	White Noise	30s
44	20Hz-20kHz	Sweep Log "All", 30s
45	100Hz-20k	"Mid": Mittel-Hochtöner
46	20Hz-200Hz	"Sub": Tieftöner
47	20Hz-200Hz	"Sub" nur Links
48	20Hz-200Hz	"Sub" nur Rechts
49	20Hz-20kHz	Sweep Lin, All, 30s
50	100Hz-20kHz	"Mid": Mittel-Hochtöner

Titel	Signal	Hinweis
51	20Hz-200Hz	„Sub“: Tieftöner
52	20Hz-200Hz	„Sub“ nur Links
53	20Hz-200Hz	„Sub“ nur Rechts
54	50Hz	Sinus, Kanal Links
55	100Hz	"
56	500Hz	"
57	1kHz	"
58	5kHz	"
59	10kHz	"
60	15kHz	"
61	20kHz	"
62	50Hz	Sinus, Kanal Rechts
63	100Hz	"
64	500Hz	"
65	1kHz	"
66	5kHz	"
67	10kHz	"
68	15kHz	"
69	20kHz	"
70	1k	THD: Sinus, 0dBFS, 30s
71	1k	-6dBFS
72	1k	-12dBFS
73	100Hz	0dBFS
74	100Hz	-6dBFS
75	100Hz	-12dBFS
76	10k	0dBFS
77	10k	-6dBFS
78	10k	-12dBFS
79	SMPTE	IMD 30s, 4:1
80	DIN	IMD 30s, 4:1
81	13k + 14kHz	DFD 30s, 1:1
82	80Hz	20s: Phase 0-5s =0°, 5-10s= Links 180°, 10- 15s =0°, 15-20s= Rechts 180°
83	150Hz	"
84	2kHz	"
85	10kHz	"
86	1k	Rechteck
87	Stille	30s

Alle Titel in stereo, Pegel -1dBFS, Dauer 10s und Phase 0°, falls nicht anders unter "Hinweis" genannt. Ausgenommen Noise-Signale. Alle Titel mit CD Text.



**Achtung:** Das Abspielen der Titel kann Ihre Audioanlage beschädigen oder zu Hörschäden führen! Verwendung erfolgt auf Ihr eigenes Risiko.



# CD Audio Test Signale *Vol. 1*

Präzise Audio Signale

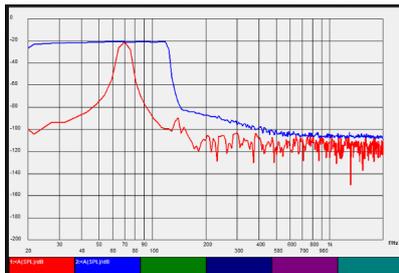
Product Id CD10000

Titel	Anwendungsbeispiele
<b>Signalgruppe „Sinus“</b>	
1-40	Punktuelle Frequenzgangmessung (Verstärker, Frequenzweiche) bzw. Symmetrie der Phase
<b>Signalgruppe „Noise/Rauschen“</b>	
41-42	Akustische Bewertung der Lautsprecherbox bzw. Messung, EQ Abstimmung
43	Frequenzgangmessung von 20Hz bis 20kHz via FFT
<b>Signalgruppe „Sweep / gleitender Sinus“</b>	
44-52	Frequenzgangmessung bzw. Vibrationen erkennen. SUB: Signalspektrum für Tieftöner /Subwoofer, Mid: Signalspektrum für Mitteltöner & Hochtöner, All: Signalspektrum vom Subwoofer bis Hochtöner
<b>Signalgruppe „Kanal Links oder Rechts“</b>	
53-60	Sinussignal nur Links. Kanalidentifikation, Messung Übersprechen L => R Verstärker, CD-Player,...
61-68	Sinussignal nur Rechts. Kanalidentifikation, Messung Übersprechen R => L Verstärker, CD-Player,...
<b>Signalgruppe „Verzerrungsmessung“</b> . Visualisierung/Messung via FFT oder Audio Analyser	
69-77	Sinussignal zu Total Harmonic Distortion (THD). Anzeige/Messung der Oberwellen k2..kx
78	Sinussignal zu Non Linear Distortion (NLD), SMPTE Standard. Anzeige/Messung modulierte Seitenbänder
79	Sinussignal zu Non Linear Distortion (NLD), DIN Standard. Anzeige/Messung modulierte Seitenbänder
80	Sinussignal zu Difference Distortion Measurement (DFD). Anzeige/Messung modulierte Seitenbänder
<b>Signalgruppe „Test Polarität/Phase“ für Lautsprecher</b>	
81	Tieftöner: Falsche Polarität minimiert die Basswiedergabe und führt zu einen diffusum Klangbild. Mit der Phase 0° muss die Basswiedergabe maximal sein. Falls nicht, ist die Polarität am Lautsprecher zu prüfen.
82-83	Mitteltöner: Falsche Polarität minimiert die Basswiedergabe und führt zu einen diffusum Klangbild. Mit der Phase 0° wird der Ton mittig wiedergegeben. Falls nicht, ist die Polarität am Lautsprecher zu prüfen.
84	Hochtöner: Falsche Polarität führt zu einen diffusum Klangbild. Mit der Phase 0° wird der Ton mittig wiedergegeben. Falls nicht, ist die Polarität am Lautsprecher zu prüfen.
<b>Signalgruppe „Weitere“</b>	
85	Rechtecksignal z.B. zur Messung der Signal Anstiegszeit (Verstärker)
86	Stille, z.B akustischer bzw. messtechnischer Test vom „Grundrauschen“ des Verstärkers etc.

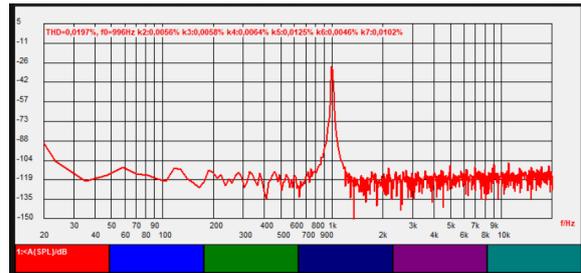
## Messbeispiele mit dem PC Audio Analyser x1Analyser

Nicht im Lieferumfang der CD.

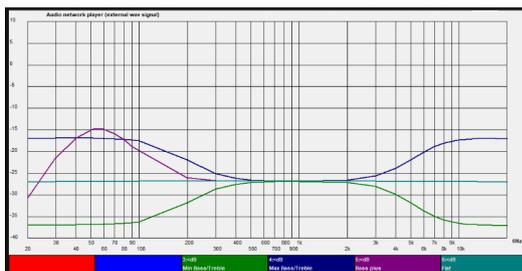
FFT "Peak mode" mit Sweep-Signal



FFT Spektrum eines Sinustons mit Klirrmessung



Frequenzgangmessung mit einzelnen Sinussignalen: Hier Klangregler



Frequenzgangmessung Audio Netzwerkplayer mit White Noise via FFT im "Peak Mode"

