

2000

Der Katalog

2000

Der Katalog

2000

Der Katalog

 **STEINmusic**



Stein HiFi Systems
 Scharpenberg 64a · D-45468 Mülheim
 Tel. 02 08/3 20 89 · Fax 02 08/39 09 38
<http://www.steinmusic.de>

USt.Id.Nr.: DE120413094
 Nationalbank Mülheim · BLZ 362 200 30 · Konto 914 711
 Postbank Essen · BLZ 360 100 43 · Konto 222578-437

Einen schönen guten Tag,

wir freuen uns, Ihnen mit diesem Katalog einen Überblick über unser Programm geben zu können, das im Laufe der letzten 20 Jahre immer weiter optimiert und auf den Punkt gebracht wurde. Obwohl es recht umfangreich geworden ist, haben wir weitestgehend darauf verzichtet, 08/15 Artikel anzubieten. Dieser Katalog enthält vielmehr durch die Bank bewährte, sinnvolle Komponenten, die geeignet sind, die Freude am Musikhören in den eigenen vier Wänden zu steigern.

Wir möchten Ihnen deshalb empfehlen, sich einmal mit Muße und in Ruhe an die Lektüre zu begeben, und wollen das Vorwort nicht unnötig lang machen. Wenn Sie sich unschlüssig sind, auf welche Art Sie Ihre Anlage weiter optimieren können, so rufen Sie uns bitte an. Wir sehen unsere Aufgabe darin, unsere Kräfte und Erfahrungen so einzusetzen, daß Sie Ihnen einen optimalen Nutzen bringen, und werden Ihnen in diesem Sinne die passenden Empfehlungen geben.

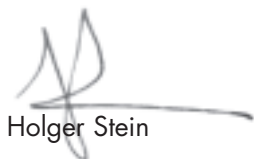
Wenn Sie mit dem Gedanken spielen, sich ein Gerät zuzulegen, aber nicht wissen, ob es in Ihre Kette paßt, oder aber Ihre bestehende Anlage aufwerten wollen, jedoch noch unschlüssig sind, womit Sie den größten Effekt erzielen, so fragen Sie uns bitte. Wir haben durch unser seit über 15 Jahren angegliedertes HiFi-Studio Erfahrungen mit so ziemlich allen Geräten des Marktes und werden Ihnen eine ehrliche Antwort geben. Auch wenn diese anders ausfällt, als Sie erwartet haben.

Zum Thema Meßtechnik werden Sie in diesem Katalog recht wenig finden: Zum einen sind sie bei unseren Geräten durch die Bank sowieso jenseits von gut und böse, zum anderen gibt es viele Wege ein Gerät mit guten Meßdaten zu bauen, die nicht unbedingt dem Klang zuträglich sind.

Aber auch ohne Gegenkopplung und mit Röhren lassen sich Ergebnisse erzielen, die sich sehen lassen können: Unsere Modulare Phonostufe zum Beispiel macht bei einer Ausgangsspannung von 500 mV und 53dB Verstärkung einen Gesamtklirrfaktor von 0,034%. Wovon 0,032 K2 sind, also geradzahlig harmonischer Klirr, der ab etwa 5% auffällig wird. Dann aber auch nur dahingehend, daß das Klangbild rund, und, wie gesagt, harmonisch klingt. Bei unseren anderen Geräten sieht es ähnlich aus, sie sind von der Schaltungstechnik her wirklich auf dem Punkt.

So kann sich jede Verbesserung der Rahmenbedingungen, die durch die Stromversorgung, den Gehäuseeinbau und der Aufstellung beschreibbar sind, nochmals wirklich drastisch bemerkbar machen. Wenn Sie also hier noch etwas Aufwand betreiben wollen, nur zu. Die erzielbaren Resultate liegen in einem Bereich, wo etwas Vergleichbares direkt sehr teuer wird, sie sollten also nicht versuchen, die erzielbaren Resultate am Preis unserer Komponenten festzumachen: Sowohl unsere Geräte als auch das Zubehör wie NF- oder Digitalkabel, T1 und T2 Netzfilter, oder unsere TTD's haben ihren festen Platz in vielen Anlagen gefunden, die insgesamt auch mal deutlich teurer als 10, 20 oder 100 tausend Mark sind.

Viel Vergnügen beim Studium dieser Liste wünscht Ihnen



Holger Stein

P.S.: Aktualisierungen zu diesem Katalog finden Sie am einfachsten auf unserer Webseite unter www.steinmusic.de. Schauen Sie doch mal rein, hier sind auch einige Dinge zu finden, die in diesem Katalog keinen Platz mehr gefunden haben, und das Ganze gibt es zusätzlich in Englischer Sprache. Eine Auswahl interessanter Schaltpläne wird in Kürze dazukommen und es gibt Links zu weiteren interessanten Seiten.

Improved SRPP e-Stufe

TABLE 1

Eine Voraussetzung für ein erfolgreiches Leben ist die Fähigkeit, sich an Veränderungen anzupassen. In der heutigen Welt ist dies eine Voraussetzung für den Erfolg. Die Fähigkeit, sich an Veränderungen anzupassen, ist eine Voraussetzung für den Erfolg. Die Fähigkeit, sich an Veränderungen anzupassen, ist eine Voraussetzung für den Erfolg.

Future Research

[illegible]

Die Verantwortung für die in der Welt zu beobachtenden Vorgänge (Sünde) übertrug das Mittelalter auf den Menschen. Im Mittelalter verlor die Natur ihre ursprüngliche Harmonie mit dem Menschen. Die Natur wurde als feindlich empfunden, und man begann sich von der Natur zu trennen. Die Natur wurde als Feind empfunden, und man begann sich von der Natur zu trennen.

Therapeutic Use

In what Francis calls his "most beautiful picture," *The Antichristian* (1616), the eye is drawn away from the human, the

... und ...

Die meisten sind im Schlingentanz
 zwischen Welt und Umwelt, je-
 doch bewahrt, nicht, son-
 dern Fortschritt, was soll
 eher die Anwendung des
 nicht Maschinen, oftmals
 der am allgemeinen
 Fortschritt.
 Rückentwicklung
 Grundlagen
 aufbauen
 "Was kann
 sein, muss
 sein, das
 ist, hat
 Fortschritt
 allerdings
 nicht viel zu
 tun, es
 geht, zeigt
 aus, Fortschritt
 zeigt von Holz
 sein.



Einzelne Details sind für gesamte Verbindungen erforderlich und sind für die gesamte und allgemeine Information erforderlich. Einziges Beispiel für die gesamte Information ist die gesamte Information für die gesamte Information.

Für diesen Teil der Schaltung genügt der Betriebskapazitätswert der Röhre über die Steueranode 29 (Doppel) angeschlossen. Eine Röhre vom Braunerpaar 6A6 ebenso wie andere Strahlungsrohre dürfen außer von einer oder mehreren einer starken Rückkopplung.

[illegible]

Production Problems?

[illegible]

Материалы, представленные на конкурс, будут
находиться под охраной авторского права. Автор
подписывает, что не имеет никаких претензий к
изданию, распространению, использованию
материала, а также к публикации в журнале.

Ein wichtiger Aspekt der Kommunikation ist die Wahl der richtigen Worte. Ein schlechtes Wortwahl kann zu Missverständnissen führen und die Beziehung zwischen den Gesprächspartnern belasten. Es ist wichtig, sich für die richtige Wortwahl zu bemühen und die eigene Sprache zu verbessern. Ein gutes Beispiel dafür ist die Verwendung von klaren und präzisen Formulierungen, die den eigentlichen Sinn der Aussage zum Ausdruck bringen. Ein weiterer wichtiger Aspekt ist die Verwendung von nonverbalen Kommunikationsmitteln wie Gestik und Mimik. Diese können die verbale Kommunikation unterstützen und die Botschaft noch deutlicher machen. Ein Beispiel dafür ist das Nicken des Kopfes, das Interesse und Aufmerksamkeit signalisiert. Ein weiterer wichtiger Aspekt ist die Verwendung von Höflichkeit und Respekt. Ein höfliches und respektvolles Verhalten ist ein Zeichen für eine gute Kommunikation und kann die Beziehung zwischen den Gesprächspartnern stärken. Ein Beispiel dafür ist das Vermeiden von Unterbrechungen und das Zuhören mit Aufmerksamkeit. Ein weiterer wichtiger Aspekt ist die Verwendung von Feedback. Ein Feedback kann helfen, die eigene Kommunikation zu verbessern und die Beziehung zwischen den Gesprächspartnern zu stärken. Ein Beispiel dafür ist das Einholen von Rückmeldung von den Gesprächspartnern über die eigene Kommunikation.

© 2000 Blackwell Science Ltd *Journal of Internal Medicine* 247: 105–112

Ein Auszug aus dem 1. Band des Buches „Die Kunst der Kunst“ von Hans Reiser, Berlin 1924, S. 10.

1998, 1999, 2000, 2001, 2002, 2003, 2004, 2005, 2006, 2007, 2008, 2009, 2010, 2011, 2012, 2013, 2014, 2015, 2016, 2017, 2018, 2019, 2020, 2021, 2022, 2023, 2024, 2025, 2026, 2027, 2028, 2029, 2030, 2031, 2032, 2033, 2034, 2035, 2036, 2037, 2038, 2039, 2040, 2041, 2042, 2043, 2044, 2045, 2046, 2047, 2048, 2049, 2050, 2051, 2052, 2053, 2054, 2055, 2056, 2057, 2058, 2059, 2060, 2061, 2062, 2063, 2064, 2065, 2066, 2067, 2068, 2069, 2070, 2071, 2072, 2073, 2074, 2075, 2076, 2077, 2078, 2079, 2080, 2081, 2082, 2083, 2084, 2085, 2086, 2087, 2088, 2089, 2090, 2091, 2092, 2093, 2094, 2095, 2096, 2097, 2098, 2099, 2100, 2101, 2102, 2103, 2104, 2105, 2106, 2107, 2108, 2109, 2110, 2111, 2112, 2113, 2114, 2115, 2116, 2117, 2118, 2119, 2120, 2121, 2122, 2123, 2124, 2125, 2126, 2127, 2128, 2129, 2130, 2131, 2132, 2133, 2134, 2135, 2136, 2137, 2138, 2139, 2140, 2141, 2142, 2143, 2144, 2145, 2146, 2147, 2148, 2149, 2150, 2151, 2152, 2153, 2154, 2155, 2156, 2157, 2158, 2159, 2160, 2161, 2162, 2163, 2164, 2165, 2166, 2167, 2168, 2169, 2170, 2171, 2172, 2173, 2174, 2175, 2176, 2177, 2178, 2179, 2180, 2181, 2182, 2183, 2184, 2185, 2186, 2187, 2188, 2189, 2190, 2191, 2192, 2193, 2194, 2195, 2196, 2197, 2198, 2199, 2200, 2201, 2202, 2203, 2204, 2205, 2206, 2207, 2208, 2209, 2210, 2211, 2212, 2213, 2214, 2215, 2216, 2217, 2218, 2219, 2220, 2221, 2222, 2223, 2224, 2225, 2226, 2227, 2228, 2229, 2230, 2231, 2232, 2233, 2234, 2235, 2236, 2237, 2238, 2239, 2240, 2241, 2242, 2243, 2244, 2245, 2246, 2247, 2248, 2249, 2250, 2251, 2252, 2253, 2254, 2255, 2256, 2257, 2258, 2259, 2260, 2261, 2262, 2263, 2264, 2265, 2266, 2267, 2268, 2269, 2270, 2271, 2272, 2273, 2274, 2275, 2276, 2277, 2278, 2279, 2280, 2281, 2282, 2283, 2284, 2285, 2286, 2287, 2288, 2289, 2290, 2291, 2292, 2293, 2294, 2295, 2296, 2297, 2298, 2299, 2300, 2301, 2302, 2303, 2304, 2305, 2306, 2307, 2308, 2309, 2310, 2311, 2312, 2313, 2314, 2315, 2316, 2317, 2318, 2319, 2320, 2321, 2322, 2323, 2324, 2325, 2326, 2327, 2328, 2329, 2330, 2331, 2332, 2333, 2334, 2335, 2336, 2337, 2338, 2339, 2340, 2341, 2342, 2343, 2344, 2345, 2346, 2347, 2348, 2349, 2350, 2351, 2352, 2353, 2354, 2355, 2356, 2357, 2358, 2359, 2360, 2361, 2362, 2363, 2364, 2365, 2366, 2367, 2368, 2369, 2370, 2371, 2372, 2373, 2374, 2375, 2376, 2377, 2378, 2379, 2380, 2381, 2382, 2383, 2384, 2385, 2386, 2387, 2388, 2389, 2390, 2391, 2392, 2393, 2394, 2395, 2396, 2397, 2398, 2399, 2400, 2401, 2402, 2403, 2404, 2405, 2406, 2407, 2408, 2409, 2410, 2411, 2412, 2413, 2414, 2415, 2416, 2417, 2418, 2419, 2420, 2421, 2422, 2423, 2424, 2425, 2426, 2427, 2428, 2429, 2430, 2431, 2432, 2433, 2434, 2435, 2436, 2437, 2438, 2439, 2440, 2441, 2442, 2443, 2444, 2445, 2446, 2447, 2448, 2449, 2450, 2451, 2452, 2453, 2454, 2455, 2456, 2457, 2458, 2459, 2460, 2461, 2462, 2463, 2464, 2465, 2466, 2467, 2468, 2469, 2470, 2471, 2472, 2473, 2474, 2475, 2476, 2477, 2478, 2479, 2480, 2481, 2482, 2483, 2484, 2485, 2486, 2487, 2488, 2489, 2490, 2491, 2492, 2493, 2494, 2495, 2496, 2497, 2498, 2499, 2500, 2501, 2502, 2503, 2504, 2505, 2506, 2507, 2508, 2509, 2510, 2511, 2512, 2513, 2514, 2515, 2516, 2517, 2518, 2519, 2520, 2521, 2522, 2523, 2524, 2525, 2526, 2527, 2528, 2529, 2530, 2531, 2532, 2533, 2534, 2535, 2536, 2537, 2538, 2539, 2540, 2541, 2542, 2543, 2544, 2545, 2546, 2547, 2548, 2549, 2550, 2551, 2552, 2553, 2554, 2555, 2556, 2557, 2558, 2559, 2560, 2561, 2562, 2563, 2564, 2565, 2566, 2567, 2568, 2569, 2570, 2571, 2572, 2573, 2574, 2575, 2576, 2577, 2578, 2579, 2580, 2581, 2582, 2583, 2584, 2585, 2586, 2587, 2588, 2589, 2590, 2591, 2592, 2593, 2594, 2595, 2596, 2597, 2598, 2599, 2600, 2601, 2602, 2603, 2604, 2605, 2606, 2607, 2608, 2609, 2610, 2611, 2612, 2613, 2614, 2615, 2616, 2617, 2618, 2619, 2620, 2621, 2622, 2623, 2624, 2625, 2626, 2627, 2628, 2629, 2630, 2631, 2632, 2633, 2634, 2635, 2636, 2637, 2638, 2639, 2640, 2641, 2642, 2643, 2644, 2645, 2646, 2647, 2648, 2649, 2650, 2651, 2652, 2653, 2654, 2655, 2656, 2657, 2658, 2659, 2660, 2661, 2662, 2663, 2664, 2665, 2666, 2667, 2668, 2669, 2670, 2671, 2672, 2673, 2674, 2675, 2676, 2677, 2678, 2679, 26

„Einmal gewarnt, werden wir nicht mehr
hinausgeschickt.“

1999, 2000, 2001, 2002, 2003, 2004, 2005, 2006, 2007, 2008, 2009, 2010, 2011, 2012, 2013, 2014, 2015, 2016, 2017, 2018, 2019, 2020, 2021, 2022, 2023, 2024, 2025, 2026, 2027, 2028, 2029, 2030, 2031, 2032, 2033, 2034, 2035, 2036, 2037, 2038, 2039, 2040, 2041, 2042, 2043, 2044, 2045, 2046, 2047, 2048, 2049, 2050, 2051, 2052, 2053, 2054, 2055, 2056, 2057, 2058, 2059, 2060, 2061, 2062, 2063, 2064, 2065, 2066, 2067, 2068, 2069, 2070, 2071, 2072, 2073, 2074, 2075, 2076, 2077, 2078, 2079, 2080, 2081, 2082, 2083, 2084, 2085, 2086, 2087, 2088, 2089, 2090, 2091, 2092, 2093, 2094, 2095, 2096, 2097, 2098, 2099, 2100, 2101, 2102, 2103, 2104, 2105, 2106, 2107, 2108, 2109, 2110, 2111, 2112, 2113, 2114, 2115, 2116, 2117, 2118, 2119, 2120, 2121, 2122, 2123, 2124, 2125, 2126, 2127, 2128, 2129, 2130, 2131, 2132, 2133, 2134, 2135, 2136, 2137, 2138, 2139, 2140, 2141, 2142, 2143, 2144, 2145, 2146, 2147, 2148, 2149, 2150, 2151, 2152, 2153, 2154, 2155, 2156, 2157, 2158, 2159, 2160, 2161, 2162, 2163, 2164, 2165, 2166, 2167, 2168, 2169, 2170, 2171, 2172, 2173, 2174, 2175, 2176, 2177, 2178, 2179, 2180, 2181, 2182, 2183, 2184, 2185, 2186, 2187, 2188, 2189, 2190, 2191, 2192, 2193, 2194, 2195, 2196, 2197, 2198, 2199, 2200, 2201, 2202, 2203, 2204, 2205, 2206, 2207, 2208, 2209, 2210, 2211, 2212, 2213, 2214, 2215, 2216, 2217, 2218, 2219, 2220, 2221, 2222, 2223, 2224, 2225, 2226, 2227, 2228, 2229, 2230, 2231, 2232, 2233, 2234, 2235, 2236, 2237, 2238, 2239, 2240, 2241, 2242, 2243, 2244, 2245, 2246, 2247, 2248, 2249, 2250, 2251, 2252, 2253, 2254, 2255, 2256, 2257, 2258, 2259, 2260, 2261, 2262, 2263, 2264, 2265, 2266, 2267, 2268, 2269, 2270, 2271, 2272, 2273, 2274, 2275, 2276, 2277, 2278, 2279, 2280, 2281, 2282, 2283, 2284, 2285, 2286, 2287, 2288, 2289, 2290, 2291, 2292, 2293, 2294, 2295, 2296, 2297, 2298, 2299, 2300, 2301, 2302, 2303, 2304, 2305, 2306, 2307, 2308, 2309, 2310, 2311, 2312, 2313, 2314, 2315, 2316, 2317, 2318, 2319, 2320, 2321, 2322, 2323, 2324, 2325, 2326, 2327, 2328, 2329, 2330, 2331, 2332, 2333, 2334, 2335, 2336, 2337, 2338, 2339, 2340, 2341, 2342, 2343, 2344, 2345, 2346, 2347, 2348, 2349, 2350, 2351, 2352, 2353, 2354, 2355, 2356, 2357, 2358, 2359, 2360, 2361, 2362, 2363, 2364, 2365, 2366, 2367, 2368, 2369, 2370, 2371, 2372, 2373, 2374, 2375, 2376, 2377, 2378, 2379, 2380, 2381, 2382, 2383, 2384, 2385, 2386, 2387, 2388, 2389, 2390, 2391, 2392, 2393, 2394, 2395, 2396, 2397, 2398, 2399, 2400, 2401, 2402, 2403, 2404, 2405, 2406, 2407, 2408, 2409, 2410, 2411, 2412, 2413, 2414, 2415, 2416, 2417, 2418, 2419, 2420, 2421, 2422, 2423, 2424, 2425, 2426, 2427, 2428, 2429, 2430, 2431, 2432, 2433, 2434, 2435, 2436, 2437, 2438, 2439, 2440, 2441, 2442, 2443, 2444, 2445, 2446, 2447, 2448, 2449, 2450, 2451, 2452, 2453, 2454, 2455, 2456, 2457, 2458, 2459, 2460, 2461, 2462, 2463, 2464, 2465, 2466, 2467, 2468, 2469, 2470, 2471, 2472, 2473, 2474, 2475, 2476, 2477, 2478, 2479, 2480, 2481, 2482, 2483, 2484, 2485, 2486, 2487, 2488, 2489, 2490, 2491, 2492, 2493, 2494, 2495, 2496, 2497, 2498, 2499, 2500, 2501, 2502, 2503, 2504, 2505, 2506, 2507, 2508, 2509, 2510, 2511, 2512, 2513, 2514, 2515, 2516, 2517, 2518, 2519, 2520, 2521, 2522, 2523, 2524, 2525, 2526, 2527, 2528, 2529, 2530, 2531, 2532, 2533, 2534, 2535, 2536, 2537, 2538, 2539, 2540, 2541, 2542, 2543, 2544, 2545, 2546, 2547, 2548, 2549, 2550, 2551, 2552, 2553, 2554, 2555, 2556, 2557, 2558, 2559, 2560, 2561, 2562, 2563, 2564, 2565, 2566, 2567, 2568, 2569, 2570, 2571, 2572, 2573, 2574, 2575, 2576, 2577, 2578, 2579, 2580, 2581, 2582, 2583, 2584, 2585, 2586, 2587, 2588, 2589, 2590, 2591, 2592, 2593, 2594, 2595, 2596, 2597, 2598, 2599, 2600, 2601, 2602, 2603, 2604, 2605, 2606, 2607, 2608, 2609, 2610, 2611, 2612, 2613, 2614, 2615, 2616, 2617, 2618, 2619, 2620, 2621, 2622, 2623, 2624, 2625, 2626, 2627, 2628, 2629, 2630, 2631, 2632, 2633, 2634, 2635, 2636, 2637, 2638, 2639, 2640, 2641, 2642, 2643, 2644, 2645, 2646, 2647, 2648, 2649, 2650, 2651, 2652, 2653, 2654, 2655, 2656, 2657, 2658, 2659, 2660, 2661, 2662, 2663, 2664, 2665, 2666, 2667, 2668, 2669, 2670, 2671, 2672, 2673, 2674, 2675, 2676, 2677, 2678, 2679, 2680, 26

Die Bewertungsgesetze sind, anders als das
Einkommensteuergesetz, nicht als Teil

1998, 1999, 2000, 2001, 2002, 2003, 2004, 2005, 2006, 2007, 2008, 2009, 2010, 2011, 2012, 2013, 2014, 2015, 2016, 2017, 2018, 2019, 2020, 2021, 2022, 2023, 2024, 2025, 2026, 2027, 2028, 2029, 2030, 2031, 2032, 2033, 2034, 2035, 2036, 2037, 2038, 2039, 2040, 2041, 2042, 2043, 2044, 2045, 2046, 2047, 2048, 2049, 2050, 2051, 2052, 2053, 2054, 2055, 2056, 2057, 2058, 2059, 2060, 2061, 2062, 2063, 2064, 2065, 2066, 2067, 2068, 2069, 2070, 2071, 2072, 2073, 2074, 2075, 2076, 2077, 2078, 2079, 2080, 2081, 2082, 2083, 2084, 2085, 2086, 2087, 2088, 2089, 2090, 2091, 2092, 2093, 2094, 2095, 2096, 2097, 2098, 2099, 2100, 2101, 2102, 2103, 2104, 2105, 2106, 2107, 2108, 2109, 2110, 2111, 2112, 2113, 2114, 2115, 2116, 2117, 2118, 2119, 2120, 2121, 2122, 2123, 2124, 2125, 2126, 2127, 2128, 2129, 2130, 2131, 2132, 2133, 2134, 2135, 2136, 2137, 2138, 2139, 2140, 2141, 2142, 2143, 2144, 2145, 2146, 2147, 2148, 2149, 2150, 2151, 2152, 2153, 2154, 2155, 2156, 2157, 2158, 2159, 2160, 2161, 2162, 2163, 2164, 2165, 2166, 2167, 2168, 2169, 2170, 2171, 2172, 2173, 2174, 2175, 2176, 2177, 2178, 2179, 2180, 2181, 2182, 2183, 2184, 2185, 2186, 2187, 2188, 2189, 2190, 2191, 2192, 2193, 2194, 2195, 2196, 2197, 2198, 2199, 2200, 2201, 2202, 2203, 2204, 2205, 2206, 2207, 2208, 2209, 2210, 2211, 2212, 2213, 2214, 2215, 2216, 2217, 2218, 2219, 2220, 2221, 2222, 2223, 2224, 2225, 2226, 2227, 2228, 2229, 2230, 2231, 2232, 2233, 2234, 2235, 2236, 2237, 2238, 2239, 2240, 2241, 2242, 2243, 2244, 2245, 2246, 2247, 2248, 2249, 2250, 2251, 2252, 2253, 2254, 2255, 2256, 2257, 2258, 2259, 2260, 2261, 2262, 2263, 2264, 2265, 2266, 2267, 2268, 2269, 2270, 2271, 2272, 2273, 2274, 2275, 2276, 2277, 2278, 2279, 2280, 2281, 2282, 2283, 2284, 2285, 2286, 2287, 2288, 2289, 2290, 2291, 2292, 2293, 2294, 2295, 2296, 2297, 2298, 2299, 2300, 2301, 2302, 2303, 2304, 2305, 2306, 2307, 2308, 2309, 2310, 2311, 2312, 2313, 2314, 2315, 2316, 2317, 2318, 2319, 2320, 2321, 2322, 2323, 2324, 2325, 2326, 2327, 2328, 2329, 2330, 2331, 2332, 2333, 2334, 2335, 2336, 2337, 2338, 2339, 2340, 2341, 2342, 2343, 2344, 2345, 2346, 2347, 2348, 2349, 2350, 2351, 2352, 2353, 2354, 2355, 2356, 2357, 2358, 2359, 2360, 2361, 2362, 2363, 2364, 2365, 2366, 2367, 2368, 2369, 2370, 2371, 2372, 2373, 2374, 2375, 2376, 2377, 2378, 2379, 2380, 2381, 2382, 2383, 2384, 2385, 2386, 2387, 2388, 2389, 2390, 2391, 2392, 2393, 2394, 2395, 2396, 2397, 2398, 2399, 2400, 2401, 2402, 2403, 2404, 2405, 2406, 2407, 2408, 2409, 2410, 2411, 2412, 2413, 2414, 2415, 2416, 2417, 2418, 2419, 2420, 2421, 2422, 2423, 2424, 2425, 2426, 2427, 2428, 2429, 2430, 2431, 2432, 2433, 2434, 2435, 2436, 2437, 2438, 2439, 2440, 2441, 2442, 2443, 2444, 2445, 2446, 2447, 2448, 2449, 2450, 2451, 2452, 2453, 2454, 2455, 2456, 2457, 2458, 2459, 2460, 2461, 2462, 2463, 2464, 2465, 2466, 2467, 2468, 2469, 2470, 2471, 2472, 2473, 2474, 2475, 2476, 2477, 2478, 2479, 2480, 2481, 2482, 2483, 2484, 2485, 2486, 2487, 2488, 2489, 2490, 2491, 2492, 2493, 2494, 2495, 2496, 2497, 2498, 2499, 2500, 2501, 2502, 2503, 2504, 2505, 2506, 2507, 2508, 2509, 2510, 2511, 2512, 2513, 2514, 2515, 2516, 2517, 2518, 2519, 2520, 2521, 2522, 2523, 2524, 2525, 2526, 2527, 2528, 2529, 2530, 2531, 2532, 2533, 2534, 2535, 2536, 2537, 2538, 2539, 2540, 2541, 2542, 2543, 2544, 2545, 2546, 2547, 2548, 2549, 2550, 2551, 2552, 2553, 2554, 2555, 2556, 2557, 2558, 2559, 2560, 2561, 2562, 2563, 2564, 2565, 2566, 2567, 2568, 2569, 2570, 2571, 2572, 2573, 2574, 2575, 2576, 2577, 2578, 2579, 2580, 2581, 2582, 2583, 2584, 2585, 2586, 2587, 2588, 2589, 2590, 2591, 2592, 2593, 2594, 2595, 2596, 2597, 2598, 2599, 2600, 2601, 2602, 2603, 2604, 2605, 2606, 2607, 2608, 2609, 2610, 2611, 2612, 2613, 2614, 2615, 2616, 2617, 2618, 2619, 2620, 2621, 2622, 2623, 2624, 2625, 2626, 2627, 2628, 2629, 2630, 2631, 2632, 2633, 2634, 2635, 2636, 2637, 2638, 2639, 2640, 2641, 2642, 2643, 2644, 2645, 2646, 2647, 2648, 2649, 2650, 2651, 2652, 2653, 2654, 2655, 2656, 2657, 2658, 2659, 2660, 2661, 2662, 2663, 2664, 2665, 2666, 2667, 2668, 2669, 2670, 2671, 2672, 2673, 2674, 2675, 2676, 2677, 2678, 2679, 26

Wie haben wir unsere Aufgabe zu lösen? Ich habe mich für die Lösung entschieden, die ich für die beste halte. Ich habe mich für die Lösung entschieden, die ich für die beste halte. Ich habe mich für die Lösung entschieden, die ich für die beste halte.

Abstract

Der kleine Nagel hat sich durch
verwundenes Fleisch gepflanzt und durch
seine spitze Spitze hat er sich in das
Fleisch eingekantet und ist vollständig
fest in das Fleisch hinein, dass er tief
bis zum Knochen hineingeht. Und
ich habe nicht gewusst, dass er so tief
reine ist, und ich bin so glücklich,
dass er nicht in das Fleisch eingedrungen
ist. Ich habe ihn sofort entfernt und
den Nagel. Der Nagel hat sich in das
Fleisch eingekantet und ist vollständig
fest in das Fleisch hinein, dass er tief
bis zum Knochen hineingeht. Und
ich habe nicht gewusst, dass er so tief
reine ist, und ich bin so glücklich,
dass er nicht in das Fleisch eingedrungen
ist. Ich habe ihn sofort entfernt und
den Nagel.

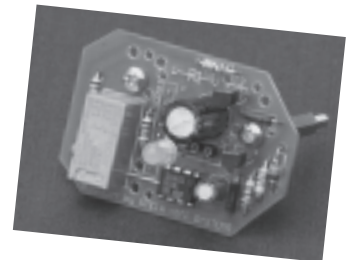
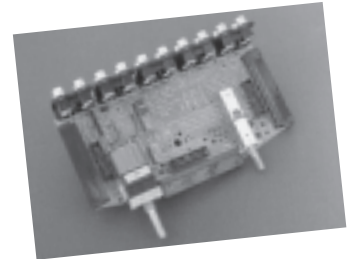
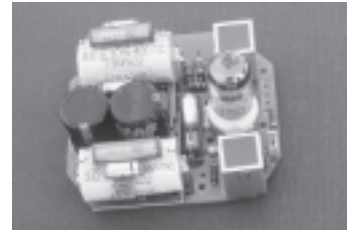
Wavelength: 632.8 nm

[illegible]

Wir haben eine Vorstufe in Modulbauweise entwickelt, die dadurch vielseitig verwendbar ist und sich den unterschiedlichsten Anforderungen anpassen läßt. Alle Verbindungen werden über ein Bussystem gesteckt, was den Aufbau auch weniger Geübten ermöglicht. Das Gesamtkonzept ist von den Möglichkeiten so vielseitig, wie es von der Handhabung her einfach ist. Es ist in der Zeitschrift Klang & Ton ausführlich besprochen worden, und uns bleibt nicht mehr viel, was wir dem hinzufügen könnten. Aus diesem Grund haben wir Ihnen Kopien der entsprechenden Berichte, sowie eine kurze Übersicht der erhältlichen Module beigelegt.

Das Modulare MotherBoard MMB 1 ist die Grundplatine dieses Konzepts. Sie kann als rein passive Vorstufe betrieben werden, ist aber auch die Basis zum Betrieb aller weiterer hier beschriebener Module.

Es stehen sechs Eingänge zur Verfügung, darunter ein Phono Eingang, der aber auch als Hochpegeleingang verwendet werden kann, sowie ein Tape-Eingang. An Ausgängen gibt es pro Kanal zwei geregelte Ausgänge für den Betrieb von Endstufen, einen Tape-Ausgang und einen Phono-Direkt Ausgang. Als Signalquellenumschalter findet ein Alps Schalter Verwendung, auch das Lautstärkepoti ist von Alps. Hier hat sich ein 50 Kiloohm Potentiometer mit linearer Charakteristik als ideal herausgestellt. Die Kanalgleichheit ist optimal, und über einen Mittelabgriff wird die Kennlinie in Richtung logarithmisch getrimmt. Der eingebaute Motor macht es zum idealen Partner für unsere optionale Fernbedienung.



Passive Version:

Bausatz MMB1 + Steckplatine MBL, Basisversion mit einem guten 250K Alps Kohle-schicht-Standardpoti

262,00 DM

oder

Bausatz MMB1 + Steckplatine MBL mit Alps Spezial-Motorpoti zur Verwendung mit einer Fernbedienung

332,00 DM

Aktive Version:

Bausatz MMB1 + Steckplatine MBL, Basisversion mit einem guten 250K Alps Kohle-schicht-Standardpoti

248,00 DM

oder

Bausatz MMB1 + Steckplatine MBL mit Alps Spezial-Motorpoti zur Verwendung mit einer Fernbedienung

318,00 DM

dazu kommt dann

Bausatz Stereo Line Stufe ML 1, wie in Klang&Ton 6/96 beschrieben:
Basisversion mit Metallfilmwiderständen und ERO MKP Kondensatoren

248,00 DM

oder

Luxusversion mit ausgemessenen Kohlemassewiderständen, Sprague MKP Kondensatoren, KP 1832, 35 Jahre alten NSF's, Keramiksockel und JAN 6922 Röhre

368,00 DM

und noch

Zusätzlich 4 Silber-Glimmerkondensatoren zum zusätzlichen Brücken der Koppel und Abblock C's (auch das bringt's nochmal...)

40,00 DM

Netzteil:

Bausatz Netzteil MNT 1, wie in Klang&Ton 6/96 beschrieben, mit geregelter Heizspannung und Parallelregler für die Anodenspannung, komplett.

268,00 DM

dazu kommt dann

20 poliger Kabelsatz mit vier Steckverbindern zur Verbindung des Netzteils MNT1 mit der Grundplatine MMB 1. In verschiedenen Varianten lieferbar:

Kurze Version, wenn Netzteil und Vorstufe in ein Gehäuse eingebaut sind

28,00 DM

Lange Version, wenn Netzteil und Vorstufe in getrennten Gehäusen eingebaut sind

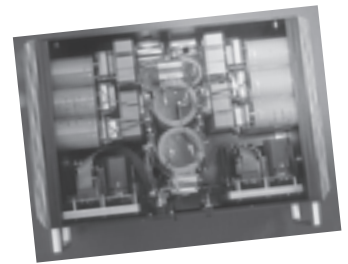
34,00 DM

auf Wunsch

Upgrade Kit für MNT 1,

denn nur eines ist besser als Netzteilkapazität: Noch mehr Kapazität...

Im Gegensatz zu der Abbildung im K&T Artikel werden hier die Zusatzkondensatoren nicht auf einer Platine montiert sondern freiverdrahtet. Somit bleibt man flexibel in der Anzahl der Kondensatoren, und kann den im Gehäuse vorhandenen Platz optimal nutzen. Da auf der Netzteilplatine bereits durchnummerierte Anschlußpads vorgesehen sind, ist die Integration kein Problem. Insgesamt 100.000µF für die Heizung und 4x 380µF bester professioneller Qualität für die Anodenspannung und zusätzlich 3 Silber-Glimmerkondensatoren.



198,00 DM

und noch besser

Das Non Plus Ultra der Stromversorgung können Sie durch Verwendung getrennter Netzteile für den rechten und linken Kanal erreichen. Hierzu gibt es eine kleine Verteilerplatine, die das 20polige Kabel vom Motherboard MMB1 auf zwei Steckverbinder aufteilt, um zwei Netzteile MNT1 zu verwenden. Diese können auch mit dem Upgrade-Kit versehen sein. Bausatz Verteilerboard MVB 1 inklusive Kabelsatz.

48,00 DM

und dann noch

Bausatz Einschaltverzögerung ME1

Wird einfach in den passenden Steckplatz des Motherboards gesteckt, und schaltet dann die Ausgänge des Verstärkers zeitverzögert frei. Die Verzögerungszeit ist über die Größe eines Kondensators frei wählbar. Die Relaiskontakte liegen nicht im Signalweg, sondern schalten den Ausgang gegen Masse. Eine zweifarbige LED, die auf der Frontplatte montiert werden kann, gibt Auskunft über den Betriebszustand. Diese Einschaltverzögerung eignet sich auch ideal zum zeitverzögerten Einschalten der Anodenspannung von Röhrenverstärkern über ein weiteres spannungsfestes Relais. Eine Anleitung hierzu liegt bei.

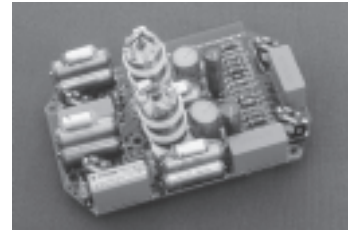
48,00 DM

Gehäuse:

Ein Gehäuse dient nicht alleine zum Verpacken der Elektronik, sondern ist durchaus ein ernstzunehmender, klangbestimmender Faktor. Ein Gehäuse aus Holz, das ideale Klangeigenschaften besitzt, ist zur Zeit der Drucklegung dieses Kataloges in Arbeit. Wir rechnen fest damit, daß es ab Januar 2000 lieferbar ist.

498,00 DM

Das Phonoteil (Bausatz) ist inzwischen auch fertig und verfügbar. Es hat etwas länger gedauert, da wir einen gewissen Hang zur Perfektion nicht verleugnen können, Entwicklung aber anscheinend nie aufhört...



Es ist nun doch eine Variante geworden, die mit 2x JAN 6922 Röhren arbeitet, MC und MM tauglich ist, und deren Bauteile durch die Bank paarweise ausgemessen sind. Wir verwenden vorzugsweise Kohlemassewiderstände, sowie KP1832 und MKP 1845 Kondensatoren, wobei die Betriebsspannung der einzelnen Stufen zusätzlich über Spulen und gebrückte MKP Kondensatoren entkoppelt ist. 0.034% Gesamtklirrfaktor, ausschließlich gerader Ordnung (K2), bei Verzicht auf jegliche Gegenkopplung sprechen eine deutliche Sprache. Intermodulationsverzerrungen gibt es keine, und die RIAA Kennlinie wird ideal eingehalten.

Der Preis für diese aufwendige Stufe, die sich bereits Ihren Platz in einigen Ketten jenseits der 100 000 DM Grenze sichern konnte liegt bei

698,00 DM

und noch

Silber-Glimmerkondensatoren zum Brücken der Netzteil und Koppel C's, sowie zusätzliche zu den bereits auf der Platine vorhandenen Blockkondensatoren, sind das Tüpfelchen auf dem I, allerdings nicht billig. Wir bieten sie deshalb als sinnvolle Ergänzung extra zu den Bausätzen an. Der Materialpreis für einen kompletten Bauteilesatz zur Optimierung jeder einzelnen Stufe und der Koppelkondensatoren liegt bei

235,00 DM

so gehts auch

Sie können alle diese Bausteine auch aufgebaut und geprüft beziehen, der Aufpreis beträgt pro Modul jeweils

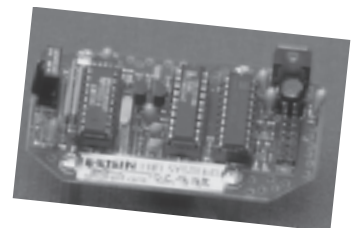
120,00 DM

und für die Einschaltverzögerung

28,00 DM

ganz bequem

Ein Empfänger für die Infrarotfernsteuerung der Lautstärke ist bereits fertig und als komplett anschlussfertiges Modul zu haben. Es sind neben der Lautstärkeregelung noch 6 weitere Funktionen ausführbar, so daß man dieses Modul auch für die Realisierung eigener Ideen verwenden kann. Es ist 75x45x25mm groß und benötigt zum Betrieb eine Spannung zwischen 6 und 30 Volt, die maximal mit 90mA belastet werden kann.



128,00 DM

dazu

Ein passender Sender, der zusätzlich auch noch die Grundfunktionen unseres CD-Spielers ansprechen kann, kostet

28,00 DM

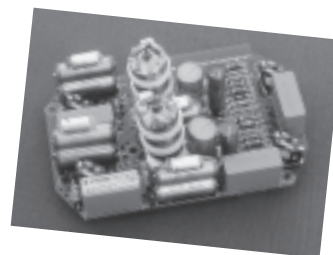
oder aber

Wir haben auch eine vorprogrammierte Fernbedienung im Programm, die fünf Geräte bedienen kann. Es ist uns nicht leicht gefallen, ein Modell zu finden, das übersichtlich, handlich und unkompliziert, gleichzeitig aber universell verwendbar ist.

58,00 DM

Externer MM- / MC- Phonovorverstärker

Das zum modularen Vorverstärker passende Phonteil gibt's nun auch in einer eigenständigen, externen Version. Es klang einfach zu gut, so wollen wir niemandem diese Ausführung vorenthalten. Auch hier arbeiten 2x JAN 6922 Röhren und durch die Bank paarweise ausgemessene Bauteile, vorzugsweise Kohlemassewiderstände, sowie KP1832 und MKP 1845 Kondensatoren. Die Betriebsspannung der einzelnen Stufen ist auch hier zusätzlich über Spulen und gebrückte MKP Kondensatoren entkoppelt. Zusätzliche Silber-Glimmerkondensatoren zum Brücken der Netzteil und Koppel C's, sowie weitere Blockkondensatoren (wie beim modulare VV beschrieben) sind hier schon enthalten. Dieser Phono-Vorverstärker ist mit seiner Verstärkung von 34 bzw. 53dB tauglich für MM- und MC-Systeme.



835,00 DM

dazu dann

Bausatz Netzteil MNT 1, wie in Klang&Ton 6/96 beschrieben, mit geregelter Heizspannung und Parallelregler für die Anodenspannung, komplett.

268,00 DM

auf Wunsch

Upgrade Kit für MNT 1,

wie beim modularen Vorverstärker, insgesamt 100 000µF für die Heizung und 4x 380µF für die Anodenspannung, dazu zusätzlich 3 Silber-Glimmerkondensatoren. Auch hier empfiehlt sich die Verwendung von kanalgetrennten Netzteilen.

198,00 DM

und zuletzt

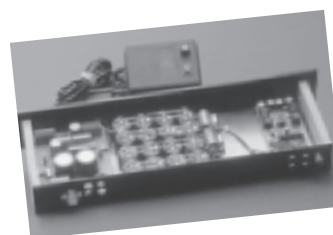
Gehäuse:

Professionell gefertigtes Holzgehäuse mit Graphitschirmung, lieferbar ab Januar 2000.

498,00 DM

MM-Vorverstärker Phono 1

Die preiswerte Alternative als Fertiggerät zum direkten Anschluß an den Hochpegel-eingang eines vorhandenen Verstärkers. Fix und fertig aufgebaut in einem schwarzen MDF Gehäuse mit schwarzer Acrylglasfront, 43cm Standardbreite, 15 cm tief und 6 cm flach. Ausgelagertes Netzteil, mehr als 80 000µF Siebung sowie eine präzise Spannungsregelung im Verstärkergehäuse. Mit gutem Standard-Operationsverstärker und 1%igen Bauteilen in der Entzerrerstufe



548,00 DM

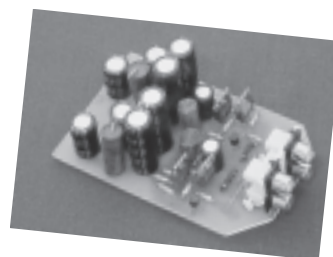
oder

Mit ausgesuchten Halbleitern bester Qualität, und optimierter Schaltungsumgebung

798,00 DM

MC-Vorvorverstärker

Wenn Sie bereits einen guten Phono MM-Verstärker wie zum Beispiel unseren Phono 1 besitzen, nun aber ein MC System mit wesentlich kleinerem Ausgangssignal anschließen wollen, benötigen Sie einen MC-Vorvorverstärker. Als Stromversorgung für eine externe MC-Vorstufe eignet sich am besten eine Batterie, da hiermit exzellente Störabstände realisierbar sind. Hier reichen zwei Babyzellen für etwa 9 Monate Musikgenuß. Unser MC-Vor-Vorverstärkermodule ist bereits mit exakt selektierten Eingangstransistoren komplett spielbereit aufgebaut, besitzt steckbare Eingangswiderstände und vergoldete Cynchbuchsen auf der Platine und kostet inkl. dem gebohrten, bedruckten Gehäuse mit Batteriehalter, LED, Umschalter für MC-Vorstufe



278,00 DM

KIT VERBODEN : EDUARD
PRINCE & SON FRANCE
MINIHYB 30+30

[illegible][illegible][illegible]

**Ampli
hybride :
le premier
du genre !**

**Ami
hybride
le pro
du ge**

As a consequence, the risk to the client's personal information is increased. There is also a risk that the client's information will be used for purposes other than those for which it was collected. This is a risk that the client should be aware of and should be able to make an informed decision about whether to provide the information.

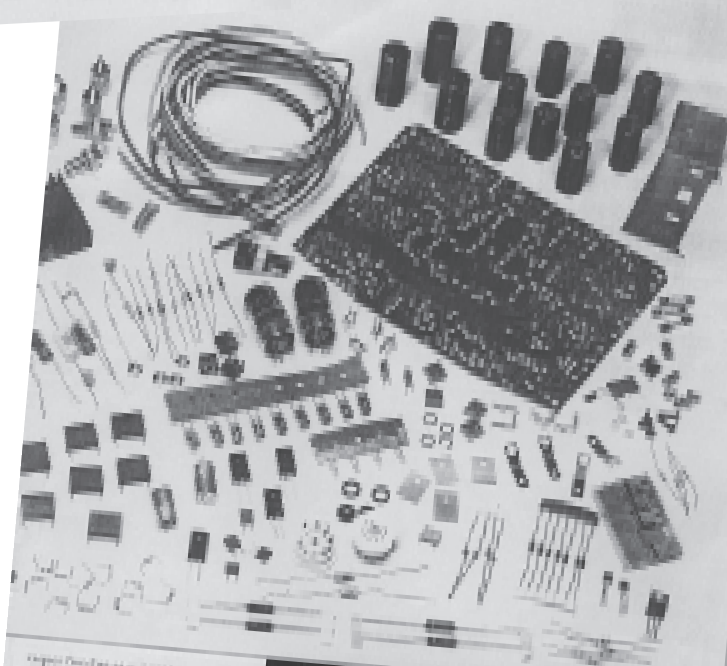
pl
 de
 em
 re

QUALITY

La nuova casa abita le stanze che l'aveva
avute, insieme, la casa sopra le porte
in mano, ma non aveva potuto con il figlio di nessuno.



A sinistra: il sito di guerra di Sarajevo. In alto: un soldato serbo. In basso: un soldato serbo che si prepara a sparare. In alto a destra: un soldato serbo che si prepara a sparare. In basso a destra: un soldato serbo che si prepara a sparare.

[illegible]

Un client insatisfatto è la più grande minaccia al successo di un'azienda. Per questo, la qualità del servizio è la prima preoccupazione di ogni azienda che si occupa di servizi. E la prima a essere valutata dai clienti.

[illegible][illegible]

STYRENE MONOMER
A. L. BAKER, JR., JR.
A. L. BAKER, JR., JR.

Sie sind irgendwo schon ein ideales Paar: Kombiniert man eine Röhre in der Eingangs- und Treiberstufe mit einem Paar Mos-Fet's in der Ausgangsstufe, erhält man eine Hybridendstufe. Hier arbeitet jedes Bauteil optimal in dem Bereich, für den es geschaffen wurde: Die Röhre fungiert als Spannungsverstärker in der Eingangsstufe, der Feldeffekttransistor liefert den Ausgangsstrom, der problemlos und ohne Ausgangsübertrager einen Lautsprecher betreiben kann. Klanglich dominant ist hier die Röhre. Das Ausgangstransistorpaar, das direkt von einer Röhre angesteuert wird, arbeitet ohne Gegenkopplung als Impedanzwandler und liefert so den Strom zum Betrieb des Lautsprechers.

Folgende Aspekte sprechen für dieses Konzept:

1. Ein immer kritischer Übertrager entfällt.
2. Teure Endröhren die altern, eingemessen und erneuert werden müssen, entfallen.
3. Die Eingangsröhren sind preiswert und lassen sich bei Bedarf einfach wechseln.
4. Das klangliche Ergebnis stimmt!

Stereoendstufe HybAMP MKIII

Wenn Sie einmal unser Studio besuchen, werden Sie wahrscheinlich diese Endstufe angeschlossen vorfinden. Diese kleine Endstufe arbeitet unproblematisch mit den unterschiedlichsten Lautsprechern, und was immer wieder besticht, ist ihr Charme und ihre Spielfreude sowie der druckvolle Baß. Die gesamte Schaltung ist auf einer Platine untergebracht und eignet sich auch ganz hervorragend für Biamping oder als Aktiv-einschub, läßt sich zur Leistungserhöhung allerdings auch leicht brücken, was jedoch meist nicht nötig ist: Trotz der nominell geringen Leistung spielt diese Endstufe viel dynamischer und druckvoller als manche „Kollegen“ mit der zehnfachen Leistung.

Diese Endstufe hat über einige Jahre eine kontinuierliche Weiterentwicklung erlebt, bis sie zu dem wurde, was sie heute ist. Wir haben hierbei diese Endstufe noch einmal komplett überarbeitet und dieser Variante einen erheblich stärkeren 5 ½ Kilo gewichtigen Trafo spendiert, die Spannung für die Eingangsröhren erhöht, an kritischen Stellen Kohlemasse- und Manganfolienwiderstände eingesetzt, die Qualität der Koppel C's erhöht, sowie schnellere Dioden im Netzteil verwendet. Auch die Schaltung der Eingangsstufe wurde überarbeitet. Die Leistung liegt nun bei 2x25 Watt an 8 Ohm und 2x50 Watt an 4 Ohm. Der Preis für einen Komplettbausatz ohne Gehäuse, aber bereits inkl. Netzteil liegt bei

698,00 DM

und noch

Für einen kleinen Aufpreis bekommt man einen Satz JAN6922 Militärröhren von Philipps ECG und ein Paar Thermionic Tube Dampers, was das Bild dann wirklich rund macht.

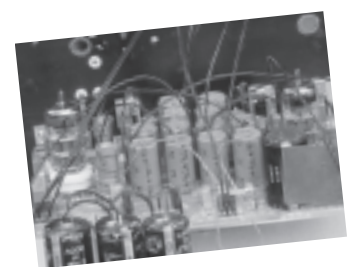
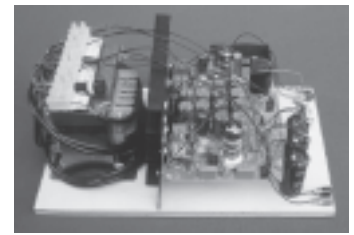
100,00 DM

als Option

Somit haben Sie diese durch Gradlinigkeit und Einfachheit bestechende dreistufige Verstärkerschaltung, die übrigens wahlweise ohne oder mit 1! dB Gegenkopplung in der Eingangsstufe arbeitet, wirklich auf dem Punkt. Und damit die Voraussetzung dafür, daß eine Erweiterung des Netzteils um etwa 600 000µF bester Sprague 36 DX Kapazität, plus entsprechender Anzahl von KP und NSF Kondensatoren ein Ergebnis erzielt das hier mit Worten schwer zu beschreiben ist. Ein Aufrüstsatz kostet

26,00 DM

Und nun versuchen Sie einmal irgendetwas für unter DM 2000 zu finden, das nur im entferntesten hieran reicht. Vor allem, wenn eine französische HiFi-Zeitschrift bereits dem Grundbausatz, der dort für umgerechnet 1500 DM über den Tisch geht, ein hervorragendes Preis-/Leistungsverhältnis bescheinigt.



Die Idee, einen CD Spieler im Selbstbau anzubieten, hatten wir schon lange. Aber von den ersten Ideen bis zum fertigen Gerät war es dann doch noch ein langer Weg, von dem man aber im nachhinein nur sagen kann: er hat sich gelohnt.

Das Ergebnis sieht nun folgendermaßen aus:

Als Laufwerk haben wir das aus vielen teuren Spielern bestens bewährte Philips CDM 12 ausgewählt, mit dem wir so wie es jetzt spielt, sowohl klanglich wie auch in Bezug auf Fehlerkorrektur und Zuverlässigkeit bestens zufrieden sind. Die gesamte Elektronik mit Ausnahme der Netztrafos befindet sich auf einer Platine, die unterhalb des Laufwerkes montiert ist. Diese beiden Teile wiederum sind auf einer klanglich optimierten Massivholzbasis montiert, deren Effekt in unserem Konzept wesentlich besser ausfiel als der einer MDF Platte, wie sie auch von anderen Herstellern verwendet wird. Außerdem profitiert so auch die Elektronik von einer schwingungsoptimierten Montage. Das Laufwerk selbst ist nochmals über spezielle Filzdämpfer von der Elektronik entkoppelt, was der räumlichen Abbildung zugute kam. Sie enthält die komplette Laufwerkssteuerung inklusive Display, einen Philips Bitstream D/A Wandler, Ausgangsfilter, Gleichrichtung, Siebung und Spannungsstabilisierung, sowie optional einen Fernbedienungsempfänger und einen Digitalausgang.

Alleine die Basisplatine erhält mehr als 80 neue Bauteile, und während der Hörtests in der Entwicklungsphase standen alleine für die Entkoppelkondensatoren der Betriebsspannung 25 verschiedene Typen zur Auswahl bereit. Auch den Servos der Lasersteuerung wurde eine deutlich stabilere Stromversorgung spendiert, hochfrequente Störungen der Digitalsektion an Ort und Stelle über geeignete L-C Kombinationen eliminiert und die analoge Sektion über Spulen vom Rest der Stromversorgung entkoppelt. Ein aufwendig entkoppelter jitterarmer Präzisions-Quarzoszillator sorgt für den richtigen Takt und in der Ausgangsstufe wurden nicht nur der Verstärker und die Kondensatoren gegen wesentlich höherwertige getauscht, sondern die gesamte Filtersektion optimiert. Insgesamt stehen in der jetzigen Ausbaustufe mehr als 650.000!! μF Kapazität bereit um dem CD Spieler ein unangestregtes Arbeiten zu ermöglichen. Ein deutlich überdimensionierter vergossener Flachtransformator, vom restlichen Aufbau getrennt montiert, liefert den nötigen Strom.

Optional stehen ein Digitalausgang sowie eine Fernbedienung zur Verfügung. Zur Laufwerkssteuerung gibt es zwei Tastaturplatten, die über integrierte Steuerkabel rechts und links an die Basisplatine angesteckt werden können.

Wir haben uns dazu entschieden, den CD-Spieler als komplett aufgebautes fertiges Modul anzubieten, um garantieren zu können, daß das Gerät auch genau so spielt wie wir uns das vorgestellt haben. Bevor das CD Spieler Modul endgültig montiert wird, werden sowohl das Laufwerk als auch die Elektronikplatine zur Resonanzoptimierung komplett mit Ennemoser's C37 Lack lackiert. Ein komplett spielbereites optimiertes Modul, einfach auf den Betrieb als Toplader umzuändern, was klanglich ideal ist, mit einer Fernbedienung für die Grundfunktionen und zwei Bedienplatten kostet

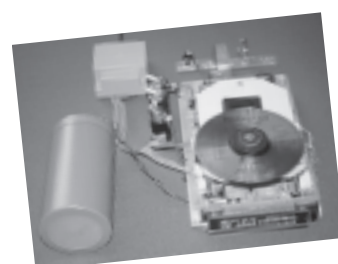
1598,00 DM

Inzwischen sind von diesen CD-X3 Modulen schon einige unterwegs, und wir haben mehrfach von unseren Kunden die Rückmeldung bekommen, daß der CD-X3 Vergleiche mit namenhaften Geräten der 20 000DM Preisklasse für sich entscheiden konnte. Was uns natürlich freut...

es geht auch anders

Wenn diese Variante Ihren Preisrahmen sprengen sollte, geht es natürlich auch günstiger: Es gibt das Modul auch unlackiert und mit abgespecktem Netzteil, auch inclusive der Fernbedienung für die Grundfunktionen, sowie zwei Bedienplatten für

1298,00 DM



CD-Spieler CDX-3L / CDM12

1598,00 DM

Unter der Bezeichnung CDX-3L gibt es unseren CD Spieler auch als reines Laufwerk mit SPDIF Ausgang. Hier wurde nicht einfach der Wandler weggelassen, sondern es handelt sich um eine komplett andere Elektronik, die speziell auf die Belange als Datenlieferant für einen externen Wandler optimiert wurde.

und noch

598,00 DM

Das passende Gehäuse für die CDX-3 Modelle ist ein klanglich optimiertes Holzgehäuse mit Graphitschirmung für den Betrieb als Toplader. Mit diesem Gehäuse ist es uns gelungen, die Eigenschaften des Grundmodells voll zur Geltung kommen zu lassen. Mehr als eine Kiste, ein echter Klangkörper.

und so geht's weiter

168,00 DM

Die Ausgangsplatine für Digitalsignale, die neben dem normalen coaxialen SP/DIF Ausgang zusätzlich einen symmetrischen AES/EBU und einen Lichtleiterausgang besitzt, beinhaltet einen sehr stabilen Treiber und exzellente Ausgangsübertrager. Es werden 5 Volt Betriebsspannung für die Treiberschaltung benötigt, die sich problemlos dem Gerät entnehmen läßt, das damit ausgestattet werden soll und ist damit universell zur Verbesserung aller digitalen Quellgeräte einsetzbar.

und das gibts auch noch



Die CDM 12 Laufwerke, die wir als Basis für unseren CD Spieler verwenden, spielen bereits in der Originalversion richtig musikalisch, so daß wir demjenigen, der eine preiswerte Lösung oder aber eine Basis für eigene Tüfteleien sucht, diese Geräte wärmstens empfehlen können.

298,00 DM

Durch Großeinkauf besonders günstig! Philips CDM 12 Laufwerk, die Basis unseres CDX-3 CD-Spielers: Komplett spielbereit inklusive Philips Bitstream Wandler, Netzteil, Bedienplatinen und Display, somit ein vollwertiger gut klingender CD- Spieler, dem nur noch ein schickes Gehäuse fehlt. Allein in dieser Form schon ein wirklich angenehm klingender CD-Spieler.

329,00 DM

Zusätzlich mit Fernbedienung für die Grundfunktionen

368,00 DM

Das Gleiche mit zusätzlichem Digitalausgang

aber auch

298,00 DM

Auch diese Version gibt es als reines Laufwerk: Philips CDM 12 Laufwerk mit kompletter Steuerung, Display, Tastaturplatinen, Netzteil und 75 Ohm SPDIF Digitalausgang. Ebenso wie der Integrierte CD- Spieler auch leicht auf einen Toplader umzubauen. Das Digitalteil arbeitet mit einem Philips Chipsatz. Dieses Laufwerk ist dafür vorgesehen, vom Wandler mit 11,2896 MHz getaktet zu werden, was in Bezug auf niedrige Jitter Werte optimal ist. Es ist aber genauso gut möglich, diesen Quarz on Board einzufügen. Ein Quarz und alle nötigen Bauteile, sowie ein Schaltplan zum Einbau liegen bei. Komplettes Set für ein spielfertiges Gerät

328,00 DM

Mitsamt dem Quarz, betriebsbereit und geprüft

368,00 DM

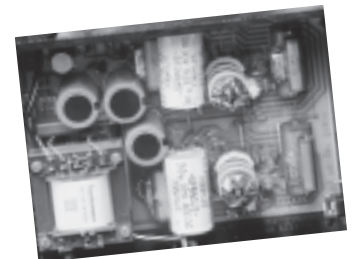
Zusätzlich mit Fernbedienung für die Grundfunktionen

und noch

23,00 DM

Optional können Sie den Digitalausgang mit einem hochwertigen Ausgangsübertrager betreiben. So haben Sie keine Probleme mehr mit Masseausgleichsströmen.

Sind Sie unzufrieden mit der Wiedergabe Ihres CD Spielers im Vergleich zu einem Plattenspieler ? Stört Sie eine gewisse Härte im oberen Frequenzbereich und vermissen Sie räumliche Tiefe ? Das alles kommt nicht von ungefähr, sondern hat seinen Grund: Das Ausgangssignal eines CD-Spielers transportiert neben dem Musiksignal noch sehr viel „Hochfrequenzmüll“ aus der Digitalsektion in den Verstärker. Auch bei guter Dimensionierung des Ausgangsfilters finden hochfrequente Anteile noch den Weg nach draußen: Die HF-Energie wird abgestrahlt und von anderen Bauteilen und Leiterbahnen wieder empfangen. Diese Störanteile modulieren das Musiksignal und Differenztonen im hörbaren Bereich überdecken Rauminformationen und Feinzeichnung. Um dieses zu verhindern haben wir ein röhrenbestücktes Filter entwickelt, das Störkomponenten über 40 kHz aus dem Musikgeschehen verbannt, also nicht im hörbaren Bereich arbeitet, sondern ausschließlich unerwünschte Elemente ausfiltert. Das Klangbild wird deutlich aufgeräumter und „brillanter!“ mit besserer Hochtonauflösung. Sehr zu empfehlen für alle japanischen CD Spieler wie Sony, Onkyo, Yamaha, Denon, etc. aber auch für Geräte mit Britischer Architektur wie Rotel und Mission sowie den meisten D/A Wandlern. Besselfilter 4. Ordnung, 3dB bei 50KHz, -20dB bei 133KHz, Komplettbausatz inklusive Netzteil ohne Gehäuse



389,00 DM

oder besser

wie vor, mit auf 1pF genau ausgemessenen Kondensatoren

438,00 DM

und noch besser

wie vor, mit zusätzlich 2 Paar Konstantstromquellen BFW 12

489,00 DM

und dann noch

Gehäuse Edelstahl/Acrylglas hierzu

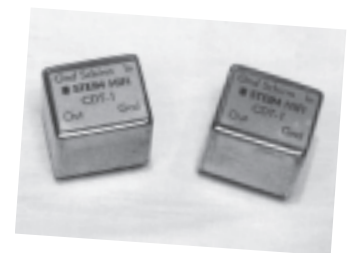
168,00 DM

Übertrager

Übertrager dienen in der HiFi Technik mehreren Dingen: Sie sind in der Lage zwei Stufen oder Geräte Spannungs- und Impedanzmäßig aufeinander anzupassen, zum Beispiel um ein leises MC System an einen MM Eingang anzupassen, oder eine Röhrenausgangsstufe niederohmiger zum Betrieb an einem Lautsprecher zu gestalten. Sie sind ideal zur Potentialtrennung zwischen zwei Geräten, da sie die Signale galvanisch trennen und so Brummschleifen vermeiden helfen, und Sie sind zweckmäßig um ein Symmetrisches in ein unsymmetrisches Signal zu wandeln und umgekehrt. Gute Übertrager mit großer Bandbreite sind immer recht teuer, in vielen Fällen aber jeden Pfennig wert. Wir haben viel mit verschiedensten Typen experimentiert, und konnten mit einigen Varianten exzellente Ergebnisse erzielen. Hier unsere Übersicht:

CDT1

1:1 Übertrager mit einer Bandbreite von 8Hz bis 190 KHz, -3dB. Wir verwenden ihn gerne im Ausgang eines CD Spielers, weil er denselben galvanisch vom Rest der Anlage trennt. Während unserer Tests haben wir ein Paar dieser Übertrager einem Kunden mitgegeben, der später Abends anrief, sein Sohn sei zu Besuch gewesen und hätte ihn gefragt ob er einen neuen Verstärker habe... Tatsächlich gewinnt das Klangbild enorm an Substanz und Körperhaftigkeit, Instrumente und Stimmen stehen plastisch im Raum. Wir können diese Übertrager sehr empfehlen! Der Preis ist der Stückpreis, zwei Stück werden für Stereo gebraucht.



149,00 DM

CDT1-2

Übertrager in der gleichen Qualität wie oben, jedoch mit symmetrischen Ein- und Ausgängen. Auch die Adaption von Symmetrisch auf Unsymmetrisch funktioniert optimal. Außerdem ist er geeignet, um zwei Endstufen im Brückenbetrieb zu fahren, also als Phasensplitter verwendet zu werden. Durch die bifilare Wickeltechnik sind beide Phasen absolut gleich. Die Ein- und Ausgangsimpedanz beträgt wie beim CDT1 10Kilohm, was für alle Anwendungen ein Wert ist, der gut harmonisiert.

168,00 DM



Die „saubere“ Stromversorgung

von Helmut Klein und Michael Thiemann

Der „Reinheitsgrad“ ist es oft wie der Wunsch, hochwertige Musikwiedergabe zu schaffen. Es liegt, dass für gute Klang nicht nur das Gehäuse die Voraussetzung tragen, sondern der Zusammenhang in einer Stromversorgungsreihe von entscheidender Bedeutung ist, und dass am Ende der Kette der beste Klang (das beste Klangbild) steht.

Ein Mann, der sich mit der Stromversorgung beschäftigt, wird auch durch mehr als nur eine Vorstellung von der Bedeutung der Stromversorgung im Zusammenhang mit der Klangqualität (oder der Klangqualität) sein. Und am Anfang steht – der Strom. Praktisch nach der Plattenzeit (oder der CD-Platte) ist das erste, was man in der Kette der Stromversorgung ablesen kann – mit Strom. Und der Klang ist nicht nur der Klang.

Jeder Verbraucher kann von der Vor- und Nachbereitung des Stroms (oder der Energie) wissen, was ihm und dem System (oder dem System) wichtig ist. Und das ist der Klang. Und das ist der Klang.

Man kann heute (und das ist ein großer Vorteil) sagen: Der Klang ist der Klang. Und das ist der Klang.

der Elektrifizierung, die im 19. Jahrhundert während der ersten Hälfte des 19. Jahrhunderts begann, die elektrifizierte Stromversorgung (oder die elektrifizierte Stromversorgung) zu sein.

Reinhold der Elektrifizierung ist es oft wie der Wunsch, hochwertige Musikwiedergabe zu schaffen. Es liegt, dass für gute Klang nicht nur das Gehäuse die Voraussetzung tragen, sondern der Zusammenhang in einer Stromversorgungsreihe von entscheidender Bedeutung ist, und dass am Ende der Kette der beste Klang (das beste Klangbild) steht.

Man kann heute (und das ist ein großer Vorteil) sagen: Der Klang ist der Klang. Und das ist der Klang.

Man kann heute (und das ist ein großer Vorteil) sagen: Der Klang ist der Klang. Und das ist der Klang.

IC-Filter

Man kann heute (und das ist ein großer Vorteil) sagen: Der Klang ist der Klang. Und das ist der Klang.



Das Gehäuse des CD-Players ist ein Beispiel für die Stromversorgung.



Die Frequenzantwort des CD-Players ist ein Beispiel für die Stromversorgung.

Man kann heute (und das ist ein großer Vorteil) sagen: Der Klang ist der Klang. Und das ist der Klang.

Transistorverstärker

Man kann heute (und das ist ein großer Vorteil) sagen: Der Klang ist der Klang. Und das ist der Klang.

Man kann heute (und das ist ein großer Vorteil) sagen: Der Klang ist der Klang. Und das ist der Klang.

Verstärkertransistoren

Man kann heute (und das ist ein großer Vorteil) sagen: Der Klang ist der Klang. Und das ist der Klang.

Man kann heute (und das ist ein großer Vorteil) sagen: Der Klang ist der Klang. Und das ist der Klang.

Hochfrequenz

Man kann heute (und das ist ein großer Vorteil) sagen: Der Klang ist der Klang. Und das ist der Klang.

Praktische Realisierung

Man kann heute (und das ist ein großer Vorteil) sagen: Der Klang ist der Klang. Und das ist der Klang.

Man kann heute (und das ist ein großer Vorteil) sagen: Der Klang ist der Klang. Und das ist der Klang.

Man kann heute (und das ist ein großer Vorteil) sagen: Der Klang ist der Klang. Und das ist der Klang.



Das Blockdiagramm des CD-Players ist ein Beispiel für die Stromversorgung.

Power

Man kann heute (und das ist ein großer Vorteil) sagen: Der Klang ist der Klang. Und das ist der Klang.



Das Gehäuse des CD-Players ist ein Beispiel für die Stromversorgung.

Praktische Realisierung

Man kann heute (und das ist ein großer Vorteil) sagen: Der Klang ist der Klang. Und das ist der Klang.

Man kann heute (und das ist ein großer Vorteil) sagen: Der Klang ist der Klang. Und das ist der Klang.

Man kann heute (und das ist ein großer Vorteil) sagen: Der Klang ist der Klang. Und das ist der Klang.

Man kann heute (und das ist ein großer Vorteil) sagen: Der Klang ist der Klang. Und das ist der Klang.

Man kann heute (und das ist ein großer Vorteil) sagen: Der Klang ist der Klang. Und das ist der Klang.

Man kann heute (und das ist ein großer Vorteil) sagen: Der Klang ist der Klang. Und das ist der Klang.

Man kann heute (und das ist ein großer Vorteil) sagen: Der Klang ist der Klang. Und das ist der Klang.

Wenn man bedenkt, daß das Ausgangssignal eines elektronischen Gerätes nur so sauber sein kann wie seine Netzspannung, wird der Sinn und Zweck eines Netzfilters bzw. eines Entstörtrenntrafos schnell klar. Höherfrequente Störanteile aus dem Netz sind auch mühelos am Ausgang eines Gerätes wiederzufinden. Klirrfaktoren im Bereich von 10 % auf den 50 Hertz aus dem Netz sind die Regel! Andererseits schicken digitale Geräte wie CD Spieler, Wandler und Dat-Recorder über ihre Netzleitung wieder Störkomponenten der digitalen Takte ins Netz. Entkopplung tut Not:

1. Entkopplung der Komponenten über ein Entstörfilter vom Netz.
2. Entkopplung der einzelnen Komponenten voneinander.

Der Effekt eines Netzfilters ist nicht nur hörbar, sondern auch an einem Monitor oder Fernseher deutlich sichtbar! Das Bild wird ruhiger, der Kontrast deutlicher und Farben werden satter. Folgende Varianten sind lieferbar:

Modul 2300/4

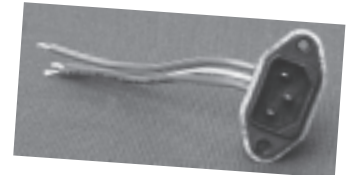
Kompaktes, im Metallgehäuse vergossenes Netzfilter 4.er Ordnung in bester Schweizer Qualität von Schaffner. Dieses Filter eignet sich durch seine Belastbarkeit von 10 Ampere hervorragend zum Einsatz vor der gesamten Anlage. Digitalgeräte sollte man danach nochmals mit einem weiteren Filter wie dem Modul 1300/12, oder idealerweise unserem T1 entkoppeln.



98,00 DM

Modul 1300/12

Zum Entkoppeln einzelner Geräte kleinerer Leistung wie CD-Spieler, Wandler, CD-Filter, Tuner, Vorstufe, Kassettendeck oder Plattenspieler. Filter 12er! Ordnung, bis 1300 VA belastbar. Wir verwenden hierzu 6 hochwertige metallgekapselte Netzfilter des Schweizer Herstellers Schaffner, die Sie noch hintereinanderschalten müssen. Die Eingänge sind Kaltgerätestecker, die Ausgänge etwa 10 cm lange Kabelenden.



118,00 DM

Modul 360 / 3

Steckernetzteilgehäuse mit Schukosteckdose. Ebenfalls zum Entkoppeln von Geräten kleinerer Leistung, aber auch für kleine Vollverstärker zu verwenden. Nicht zu vergleichen mit handelsüblichen Filtern. Filter 3er Ordnung bis 360 VA, aufgebaut mit MP-Kondensatoren und Ringkernndrosseln. Inklusive Überspannungsschutz. Fix und fertig : Einfach einstecken und Musik genießen.

98,00 DM

Die Leiste - d i e Basis für eine komplette Anlage

Edelstahlsteckdosenleiste für 10 Geräte, einzeln entkoppelt. 6 Steckdosen für Geräte kleiner Leistung bis 160 VA, 4 Steckdosen belastbar bis 3600 VA. Foliengeschirmtes Netzkabel, steckbar über eine Kaltgerätebuchse. Gefertigt aus Edelstahl in exzellenter Verarbeitungsqualität. Maße 790x150x100mm

1898,00 DM

Transformator T1

Spezieller Netzentstörtransformator kleiner Leistung zur Entkopplung einzelner Geräte. Der Effekt des Vorgängermodells war schon sehr eindrucksvoll. Wir haben es nicht dabei bewenden lassen und das Konzept bis an die Grenzen des physikalisch Sinnvollen optimiert. Das aufwendige Konzept mit zwei Spezialtransformatoren und höchstwertigen Entstörkondensatoren (MKT, MKP und sogar KP 1832) hat eine relativ hohe Verlustleistung, bringt aber die besten Ergebnisse von allem, was wir je gehört haben. Ermöglicht ein ausgesprochen luftiges und feines Klangbild mit einem erheblichen Zugewinn an Raum, und Dynamik ohne Ende. Dämpft Störanteile bereits bei 5 kHz um 70 dB!! Ideal für Geräte bis etwa 30 VA, speziell CD Spieler, Wandler und Vorstufen. Aber auch der Betrieb an Plattenspielern mit Synchronmotor bringt eine unglaubliche Steigerung des Klanglichen Geschehens mit sich. Fertiggerät Maße 210x90x150mm

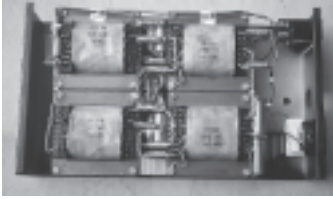


598,00 DM

oder aber

Bauteilesatz inkl. Verdrahtungsplan ohne Gehäuse

328,00 DM



1498,00DM

Transformator T2

Von guten Dingen kann man nie genug haben.

Das Konzept des T1 angewendet auf eine Belastbarkeit von 400VA funktioniert auch für die meisten Vollverstärker und Endstufen sehr eindrucksvoll.

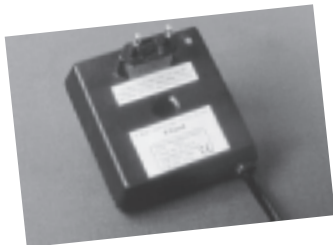
Hierbei kommen vier Spezialtransformatoren in einem bis zum Ende optimierten Gesamtkonzept zum Einsatz. Das relativ kompakte Gerät wiegt 14Kg! Fertiggerät, Maße 210x90x150mm

oder aber

928,00 DM

Bauteilesatz incl. Verdrahtungsplan ohne Gehäuse

und außerdem haben wir



198,00 DM

T-Cord

Ein spezieller 50VA-Netztrenntransformator im Steckergehäuse mit festem Geräteanschlußkabel ist sicherlich die einfachste und schnellste Möglichkeit Geräte zu entkoppeln. Besonders geeignet für CD-Player und Vorstufen. Das Klangbild wird luftiger und feiner, mit einem deutlichen Zuwachs an Raum. Dieses Gerät ist eine Spezialanfertigung des High-End-Trafoherstellers Toroid und qualitativ nicht schlechter als vergleichbare, doppelt bis 3-fach teurere Lösungen von namhaften High-End-Zubehörherstellern. Jederzeit eine Versuchung wert.

und dann gibt's noch

45,00 DM

T-PL, Austauschtransformator für Thorens Plattenspieler, mit der 2,75-fachen Ausgangsleistung des Originalnetzteils. Mit Überspannungsschutz und Übertemperatursicherung. Ein deutlicher Fortschritt im Vergleich zum Standard. Einfach austauschen und Musik genießen.

zu guter Letzt

22,00 DM

Ferritmäntel zum netzseitigen Entstören von HiFi Komponenten (siehe auch HiFi-Test 4/96). Wir haben uns lange mit dem Thema beschäftigt, und alles was der Markt an Ferritbauteilen bietet, ausprobiert. Was bei uns im Endeffekt die besten Resultate brachte, war ein Konzept das mit zwei auf definiertem Abstand bedämpft montierten Ferriten besteht. Es ist für Kabeldurchmesser bis 9mm geeignet.

Thinline

Unser Low Cost Kabel mit exzellenten Übertragungseigenschaften. Dünnes, einfach zu verarbeitendes Solidcore Koaxkabel aus verzinntem Kupfer mit Folienschirmung und Beidraht. Es hat eine relativ hohe Kapazität von 240pF/m, klingt aber ganz hervorragend. Wir bieten ein komplettes Set mit einfachen, aber gut klingenden Steckern an, das klanglich auf einem Niveau ist, das den Preis weit übersteigt. Der laufender Meter kostet

14,50 DM

oder aber

Ein komplettes Set zum Selbstlöten mit 2x 80cm

29,50 DM

Black Line NF Kabel

parallelsymmetrisches, richtungsorientiertes NF Kabel im klassischen Aufbau. Klanglich zählt es zu den Besten seiner Art. Fertig konfektioniert als Cynchkabel 2x80cm

120,00 DM

und dann

Jede weiteren 10cm (Stereo)

10,00 DM

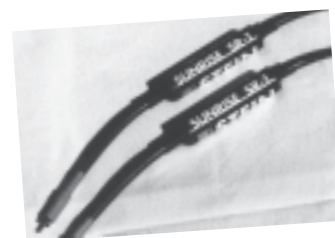
Refer

das kompromißlose NF Kabel. Ein Bausatz der kleinen Hybridendstufe ist billiger, der Effekt dieses Kabels allerdings so drastisch, daß es eine Überlegung wert ist. Beachten Sie bitte, daß es eine längere Einspielphase benötigt.

548,00 DM

Sunrise SR-1:

2x80cm Blackline mit integriertem CD-Filter, 4er Ordnung. Zum einen eine wirklich gute Verbindung, zum anderen ein vollwertiges Hochfrequenzfilter. Hier erhalten Sie ein komplett fertiges, effizientes Filter in einem Kabel integriert, mit dem Sie speziell in Anlagen, die kein Vermögen kosten, das Hörvergnügen nochmals richtig steigern können.



298,00 DM

Digitalkabel DX-1

Ein koaxiales 75 Ohm Kabel, das schon mancher 1000 Marks Nobelstrippe gezeigt hat, wo der Hammer hängt. 1Meter konfektioniert

135,00 DM

Digitalkabel DX-2

Symmetrisches Kabel mit 110 Ohm Wellenwiderstand und XLR Armaturen zum Gebrauch bei AES / EBU Schnittstellen. Hier haben wir bisher noch nicht so viele Vergleiche gefahren wie mit dem unsymmetrischen DX1, einige mehr als doppelt so teure Mitbewerber hatten ihm aber nicht viel entgegenzusetzen. 1Meter konfektioniert

168,00 DM

Lichtleiterkabel

Wenn Ihr digitaler koaxialer Ausgang bereits belegt ist, Sie aber trotzdem noch eine Verbindung zum kopieren benötigen bietet sich ein Lichtleiterkabel an. Beste Qualität, 1 Meter lang mit stabilen Metallsteckern

39,00 DM

Lautsprecherkabel

Niederinduktives Lautsprecher-Kabel

Diese Art von Kabeln sind inzwischen salonfähig geworden, und das zurecht. Wir haben schon seit Jahren eines im Programm, das zu den Besten gehört, allerdings bezahlbar bleibt: Es ist ein 10 adriges richtungsorientiertes solid core Kabel, gefertigt aus hochwertigem Kupfer auf einem Werkzeug für Computerkabel. Die 10 Adern à 0,5 mm werden immer abwechselnd auf Plus und Minus verschaltet. Im Vergleich zu einem Litzenkabel (2x2,5 - 2x10 qmm) ergeben sich erhebliche Verbesserungen: Der Baßbereich ist sauberer und kontrollierter, Stimmen sind weniger verwischt und artikuliert, die räumliche Darstellung ist sehr stabil. Bi Wiring ist wie bei jedem anderen Kabel auch hier empfehlenswert, einige unserer Kunden haben auch zwei Leitungen parallel geschaltet und damit noch einmal einen deutlichen Schritt nach vorne getan. Preis je Meter.

10,00 DM

LS-Refer

Wie der Name schon sagt, ein Kabel das Maßstäbe setzt. Die Innenleiter bestehen aus Kupfer, Aluminium und Messing und sind auf eine spezielle Art miteinander verdreht und dann mit zwei Lagen Ennemoser's C37 Lack lackiert. Die Außenhülle besteht aus Teflon, das zur besseren mechanischen Stabilität nochmals umflochten ist. Dieses Kabel gibt es als laufenden Einzelmeter. Preis je Meter.

80,00 DM

und außerdem haben wir noch:

7x 0,75qmm Foliengeschirmt

Ein interessantes Kabel für vielerlei Anwendungen. Es besteht aus sieben verzinnten solid core Kupferdrähten mit PVC Isolierung, die jeweils einzeln mit einer Aluminiumfolie geschirmt sind. Ein achter unisolierter Beidraht dient dazu, diesen Schirm über die gesamte Länge zu kontaktieren. Der Außendurchmesser liegt bei 11mm, und durch die doppelwandige, in der inneren Schicht dämpfende Isolierung ist es trotz Verwendung massiver Innenleiter sehr flexibel. Wir verwenden es gerne als Stromzuführung innerhalb der Geräte, zum Beispiel in Endstufen vom Transformator zum Netzteil. Hier empfiehlt es sich, die Adern immer abwechselnd zu verschalten, zwei für Plus, zwei für Minus, und die restlichen drei an Masse. Der Beidraht der den Schirm kontaktiert, wird hierbei einseitig an Masse gelegt, und zwar an der Stromquelle.

Bitte beachten Sie folgendes, auch wenn die klanglichen Auswirkungen noch so positiv sind: In Deutschland ist ein Kabel mit massiven Innenleitern im Gegensatz zu vielen anderen Ländern als Netzzuleitung für bewegliche Geräte nicht zugelassen! Preis je Meter.

36,00 DM

Das passende Bauteil am richtigen Platz erst ist Garant für guten Klang. Aus dieser Überlegung heraus bieten wir Ihnen bewährte Bauteilqualitäten an, mit denen Sie beim Verwirklichen eigener Konzepte nicht durch die Qualität der zur Verfügung stehenden Bauteile limitiert werden und bei den Modifikationen kommerzieller Geräte deren Grenzen erheblich erweitern können.

Die meßbaren technischen Eigenschaften von Bauteilen sind eine wichtige Voraussetzung für deren Klangcharakter, beschreiben ihn allerdings nicht vollständig.

Deshalb ist unser Angebot auch etwas anders strukturiert als das der gängigen Lieferanten. Zum Einen bieten wir nur Bauteile an die wir selber verwenden, zum anderen sagen wir klar und deutlich, wo damit welche Erfolge zu erzielen, und welche klanglichen Tendenzen zu erwarten sind.

Ein paar Dinge gibt es dabei zu beachten:

Bei eigenen Modifikationen sollte ein gewisses Grundverständnis dessen, was man vor hat vorhanden sein, ebenso wie die manuellen Fähigkeiten der Umsetzung. Wer sich also durch diese Zeilen inspiriert fühlt, seinen CD Spieler drei Klassen besser zu machen, aber vor dem Gebrauch des Lötkolbens erst überlegen muß an welchem Ende er ihn anfaßt, sollte besser auf fertige Lösungen zurückgreifen.

Viele der von uns angebotenen Bauteile werden seit 10 oder auch 25 Jahren nicht mehr produziert, und sind deshalb auch nur in den beschriebenen Werten verfügbar.

Um stundenlange Diskussionen am Telefon zu vermeiden, welcher Kondensator oder Widerstand jetzt in der Schaltung XY die besten Ergebnisse bringt, haben wir uns viel Mühe gegeben, einige grundlegende Aspekte hier genauer zu beschreiben. Wenn Sie sich unschlüssig sind, ob jetzt Kondensator A oder B die richtige Wahl ist bestellen Sie am besten beide. Es ist schließlich Ihr Gerät, das in Ihrer Kette spielt, und Sie hören es mit ihren Ohren. Unsere Preisgestaltung wird Ihrer Experimentierfreude entgegenkommen.

Wir geben Ihnen mit dieser Bauteileliste Zugriff auf unser Lager und Ihnen damit die Möglichkeit Ihr Hobby effizient zu betreiben. Wir möchten Sie aber bitten, Standardbauteile wie zum Beispiel ¼ Watt Metallschichtwiderstände über den Elektronikkleinteilhandel zu beziehen. Hierauf sind wir nicht eingerichtet.

Wenn Sie diese Aspekte berücksichtigen, bleibt uns nur noch, Ihnen viel Spaß und Erfolg bei der Verwirklichung Ihrer Projekte zu wünschen.



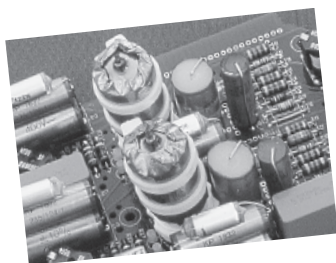
Thermionic Tube Damper

Eine „Kleinigkeit“ mit großer Wirkung, die wir für jede Kleinleistungsröhre wärmstens empfehlen können: unseren Thermionic Tube Damper.

Seit mehr als 20 Jahren beschäftigen wir uns nun mit Elektronenröhren in der Musikwiedergabe, und die Qualitäten die eine Röhre in musikalischer Hinsicht zu bieten hat sind nicht so leicht zu übertreffen. Einzig die Tatsache, daß einige klanglich wirklich gute Röhren aufgrund der hohen Anfälligkeit gegenüber Mikrofonie im Alltag praktisch nicht einsetzbar waren, trübte den Spaß gewaltig.

Handelsübliche Röhrendämpfer die es in unterschiedlichsten Variationen vom einfachen Gummiring über Kohlefaserdämpfer und Metallabschirmhauben bis hin zu kunstvoll gestalteten Federkonstruktionen gibt, brachten hier alle keinen signifikanten Fortschritt sondern waren klanglich zum Teil eher zweifelhafter Natur. Außerdem behinderten Sie die Wärmeableitung in einigen Fällen erheblich.

Unserer Meinung nach sollte ein Röhrendämpfer folgende Eigenschaften haben, um der Röhre selbst optimale Arbeitsbedingungen zu gewährleisten:



1. Sollte er die Röhre gegen Körper- und Luftschall weitestgehend isolieren.
2. Eine gute Wärmeableitung mit temperaturstabilisierenden Eigenschaften sollte gewährleistet sein.
3. Eine elektrische Abschirmung, die nicht immer zwingend nötig, in einigen Fällen aber klanglich durchaus positiv ist, sollte möglich sein.

Und, abgesehen von diesen rein technischen Kriterien sollte der klangliche Zugewinn dergestalt ausfallen, daß jede weitere Diskussion darüber gar nicht erst aufkommt.

Bis dahin war es jedoch noch ein langer Weg, auf dem viele Konzepte ent- und wieder verworfen wurden, die obskuren Materialien in unterschiedlichsten Kombinationen angewendet und probegehört wurden. Eine Spezialfolie mit exzellenten thermischen und Dämpfungseigenschaften brachte schließlich den Durchbruch.

In mehreren Lagen innig um die Röhre geschlungen und mit temperaturfesten Bindern fixiert wurde einerseits eine weitaus bessere Wärmeableitung als bei Luft erzielt, durch die hohe Wärmekapazität des Materials aber auch die Arbeitstemperatur gegen äußere Einflüsse stabilisiert.

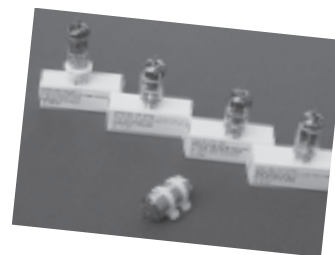
Durch Verwendung von Materialien mit angepaßten Ausdehnungskoeffizienten bleibt die mechanische Spannung über weite Temperaturbereiche hinweg konstant, und eine zusätzliche Verbördelung der Spezialfolie an den Rändern erhöht die Stabilität weiter, so daß Mikrofonieeinflüsse auf einen Bruchteil des ursprünglichen Maßes minimiert werden.

Im Vergleich zur Intensität der hiermit erzielbaren klanglichen Verbesserung wird eine Beschreibung derselben immer recht farblos bleiben: „Druck“, „Offenheit“, „Feinzeichnung“ oder „Räumliche Stabilität“ sind hier wohl am ehesten geeignet einen Eindruck dessen was passiert zu vermitteln.

Wenn Sie wirklich Spaß an einer musikalischen Darbietung empfinden können, werden Sie jedoch nicht darum herumkommen sich selbst ein Bild von den Qualitäten unseres Thermionic Tube Dampers zu machen. Sie werden immer paarweise verpackt und geliefert, der angegebene Preis ist also der Paarpreis.

29,90 DM

Röhren sind heutzutage ein heikles Thema. Nachdem in Westeuropa und Amerika die Produktion schon vor Jahren eingestellt wurde, gibt es zur Zeit ausschließlich Röhren aus dem Ostblock und China, seit neuestem auch Röhren aus Taiwan. Die Bandbreite der angebotenen Qualitäten ist enorm: es gibt Röhren, die exzellent verarbeitet sind und ebenso klingen genauso wie meßtechnisch gute Exemplare, die einem jeden Spaß am Musikhören verderben können. Andererseits: Wem hilft es, mit seiner neuen Röhrenbestückung 14 Tage lang Spaß zu haben bis die ersten Probleme auftauchen? Aus diesem Grund bieten wir nur Röhren an, mit denen wir gute Erfahrungen bezüglich Klang und Lebensdauer haben. Natürlich kann es auch dabei einmal zu Ausfällen kommen, denn Technik ist nun mal nicht perfekt. Sollten Sie die konkrete Frage haben, welche Röhre für Ihren Verstärker die richtige Wahl ist, so fragen Sie uns bitte. Wir verfügen hier über umfangreiche Erfahrungswerte.



Svetlana EL34

Die unserer Meinung nach derzeit beste EL34

48,00 DM

Sovtec EL84

Von guter Qualität. Ist sehr schnell auf Betriebstemperatur mit klaren, durchgezeichneten Höhen.

11,00 DM

Sovtec EL34S

stabile, gut klingende EL 34.

39,00 DM

Sovtec 6L6GC

offenes, feines Klangbild, nicht ganz so stabil wie eine 5881, hat auch etwas weniger Druck im Baß, ist aber tonal sehr zu empfehlen.

34,00 DM

Sovtec 6L6WGB/5881

etwas dunkler als die 6L6GC, allerdings unkaputtbar. Relativ lange Einspieldauer.

39,00 DM

Sovtec 6V6GT

sehr schöner Mittelhochtonbereich, aufgrund der kleinen Systeme natürlich mit nur wenig Druck im Baßbereich.

29,00 DM

Sovtec 6550C / Svetlana 6550C

wirkliche Alternative zur 6550 GE. Weniger problematisch als eine KT 88 aus China, gerade bei hohen Anodenspannungen.

69,00 DM

Sovtec 12AX7WB /E83CC

exzellente ECC83, sehr zu empfehlen

22,00 DM

Sovtec 12AX7WXT

wie 12AX7 WB, aber mit höherem Verstärkungsfaktor.

26,00 DM

Sovtec 6922/E88CC

Mikrofonie: nein Danke. Zwei perfekt gleiche Systeme, kaum Rauschen. Leider im Hochtonbereich im Vergleich zu einer 6922 von Philips ECG etwas bedeckt. Allerdings auch zum halben Preis. Ansonsten: alle Achtung.

28,00 DM

Sovtec 6DJ8/ECC88

Ähnlicher Aufbau wie eine 6922, nicht ganz so extrem selektiert

18,00 DM

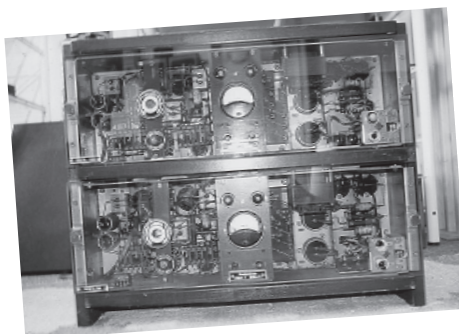
Sovtec 6267/EF86

Einganspentode wie sie in vielen klassischen Verstärkern verwendet wird. Relativ unproblematisch bezüglich Rauschen und Mikrofonie.

22,00 DM

Röhren

28,00 DM	Sovtec 5 UG 4 Coke Bottled, warmes ,feines und offenes Klangbild. Sehr zu empfehlen!
28,00 DM	Sovtec GZ 34 Druck und Kontrolle. Mehr Power als Glorie, aber in der passenden Kombination sehr zu empfehlen.
14,00 DM	Sovtec 6SN7 Eingangsdoppeltriode guter Qualität und empfehlenswert
14,00 DM	Sovtec 6SL7 Siehe 6SN7. Eingangsdoppeltriode guter Qualität o.K.
18,00 DM	Sovtec 5Y3GT Gleichrichterröhre
18,00 DM	Sovtec 5V4GT Gleichrichterröhre, auch von Sylvania verfügbar
 Chinesische Röhren sind ein zwiespältiges Thema. Vom Klang her manchmal gar nicht schlecht, läßt die Langzeitstabilität oftmals zu wünschen übrig. Aus diesem Grund bieten wir auch nur ein paar Sorten an, die recht gut funktionieren.	
80,00 DM	2A3 Preisgünstige brauchbare Endtriode, erhältlich mit 4-Pol oder Oktalsockel
20,00 DM	E82CC ECC82 in guter Qualität
20,00 DM	E81CC Ebenso wie die E82CC eine gute Eingangstriode
90,00 DM	Tesla produziert eine exzellent klingende, stabile KT88. Sie kann ohne weiteres in den meisten Geräten, die mit einer 6550 arbeiten, verwendet werden. Klanglich ziehen wir sie einer 6550 vor.



Spezielle Röhren

Da wir gerne Spanngitterröhren des 88er Typs einsetzen, haben wir so ziemlich alles, was jemals in dieser Form gebaut wurde, auch ausprobiert. Am besten gefallen hat uns eine Röhre die bis 1984 in Amerika von Philips ECG als Langlebensdauer-röhre in professioneller Qualität fürs Militär gefertigt wurde, eine JAN 6922/E88CC. Sie sind nicht immer ganz mikrofoniefrei, wer sie jedoch einmal ausprobiert hat, wird sich schwerlich mit etwas anderem anfreunden können. Wir haben noch ein paar ergattern können, allerdings zu einem Preis, der nicht niedrig aber der Quali-tät mehr als angemessen ist.

48,00 DM

Obengenanntes gilt auch für nachfolgende Röhren:

12AT7WC/E81CC amerikanische Langlebensdauer Militärröhre

48,00 DM

JAN6189/E82CC amerik. Langlebensdauer Militärröhre Sylvania oder Philips ECG

48,00 DM

350B

Die beste Röhre, die unserer Meinung nach zur Zeit als Ersatz für eine 6L6 GC oder KT 66 gefertigt wird. (Fertigung in Asien.)

80,00 DM

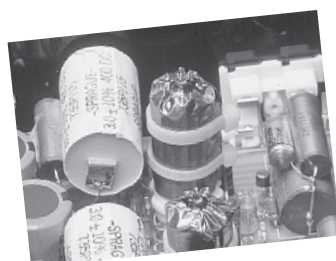
Alesa Vaic

Wenn es um direkt geheizte Trioden in ultimativer Qualität geht, werden Sie um einen Namen nicht herumkommen: Alesa Vaic. Alle Röhren sind Langlebensdauer-röhren feinsten Qualität und außerdem seit kurzem für einen Aufpreis von 10% als C37 Version erhältlich. Der klangliche Zugewinn hierbei ist nochmals enorm, so daß wir diese Version absolut empfehlen können!

Type	Pd (W)	Kurzbeschreibung	
AV2A3	15	2A3 direct replacement	235,00 DM
AV5B	8	DHT Driver / Interstage / Headphone Tube	235,00 DM
AV8B	8	DHT Driver / Preamp Tube	235,00 DM
AV300B-SL	40	300B direct replacement	235,00 DM
AV32B-SL	65	300B direct replacement for more power	379,00 DM
AV52B-SL	85	300B direct replacement for more power	628,00 DM
AV302B-SL	50	300B Upgrade with 2.2Amp Filaments	379,00 DM
AV320B-SL	65	AV32B-SL with 2.2Amp Filaments	419,00 DM
AV520B-SL	85	AV52B with 2.2Amp Filaments	628,00 DM



Kondensatoren



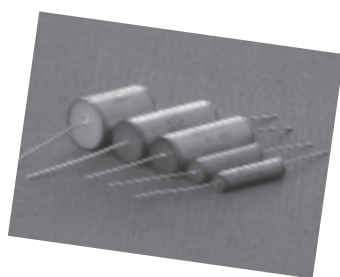
Alles was ein Gesicht hat, hat auch einen Hintern, und man kann die Dinge drehen wie man will, derselbe bleibt immer hinten. So ist prinzipbedingt jeder kleine Kondensator einem größeren überlegen, wenn es um Detailinformationen geht, ein größerer allerdings für eine niedrige Grenzfrequenz beziehungsweise Stromlieferfähigkeit unumgänglich. Die Lösung ist eine Kombination von zwei oder mehreren Kondensatoren. Unsere Empfehlung: Kombinieren Sie den Basiskondensator (KP1832 oder MKP1845) mit einem Kondensator 3600 pF KP1832 und einem Styroflex 2700 pF NSF. Eine solche Kombination wirkt Wunder, egal ob parallelgeschaltet zu Frequenzweichenkondensatoren oder aber auch Netzteilkos. Der KP Kondensator zeichnet den Hochtonbereich klarer und freier mit viel Feininformation, der Styroflex vermittelt einen Farbenreichtum der seinesgleichen sucht. Wenn Sie absolut kompromißlos vorgehen wollen, dann schalten Sie noch einen Glimmerkondensator hinzu und verwenden für größere Werte parallelgeschaltete KP Typen. Die klanglichen Vorteile einer solchen Konzeption verglichen mit den besten namenhaften Audio Kondensatoren sind erstaunlich.

Styroflex NSF

Unglaublich gut und außerordentlich vielseitig zu verwenden: parallel zu Netzteilkondensatoren, Koppelkondensatoren oder über alle C's einer Frequenzweiche. Das Ergebnis ist so deutlich, daß sich jede Diskussion darüber erübrigt. Egal, wo sie eingesetzt wurden und mit keinem anderen uns bekannten Styroflextyp vergleichbar.

2700pF/500Volt - 2,5% - 9x23 axial Fertigung 1960 !

4,50 DM



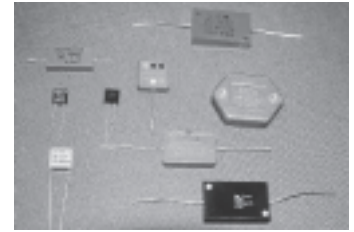
ERO axial KP1832 und MKP1854

Eine der besten Qualitäten an Folienkondensatoren. Wir ziehen die KP Typen den MKP's vor, doch auch diese finden sich in Geräten wie z.B. einer 2A3 Uchida als Koppelkondensatoren wieder, und das aus gutem Grund. Die kleineren Werte um 1nF bringen eine erhebliche Verbesserung, wenn man Sie zu Frequenzweichenkondensatoren parallelschaltet, wir haben allerdings auch schon mit eindrucksvollen Resultaten die gesamten Kapazitäten höchstwertiger Lautsprecher wie z.B. der A Capella Triolon durch parallelgeschaltete 0,65 µF Typen ersetzt.

4,80 DM	KP 1832	5%	3600 pF /	1,2 kV	10x32 axial
4,80 DM	KP 1832	5%	6200 pF /	2,0 kV	9x32 axial
4,80 DM	KP 1832	5%	7000 pF /	1,2 kV	16x42 axial
4,80 DM	KP 1832	5%	7100 pF /	2,0 kV	10x32 axial
4,80 DM	KP 1832	5%	8200 pF /	2,0 kV	10x32 axial
4,80 DM	KP 1832	5%	9100 pF /	2,0 kV	10x32 axial
4,80 DM	KP 1832	5%	9500 pF /	2,0 kV	11x32 axial
5,80 DM	KP 1832	2%	0,0132 µF /	1,2 kV	16x32 axial
5,80 DM	KP 1832	5%	0,033 µF /	2,0 kV	10x32 axial
5,80 DM	KP 1832	2%	0,075 µF /	800 Volt	20x30 axial
<i>ein idealer Ersatz für 0,1 µF Koppelkondensatoren ! Sehr zu empfehlen!</i>					
6,60 DM	KP 1832	5%	0,39 µF /	200 Volt	16x42 axial
6,60 DM	KP 1832	5%	0,45 µF /	200 Volt	16x42 axial
6,60 DM	KP 1832	5%	0,52 µF /	250 Volt	18x42 axial
6,60 DM	KP 1832	5%	0,65 µF /	200 Volt	20x42 axial
5,20 DM	MKP 1845	10%	0,018 µF /	2 kV	10x33 axial
6,20 DM	MKP 1845	10%	0,15 µF /	630 Volt	13x32 axial
6,80 DM	MKP 1845	10%	0,22 µF /	630 Volt	13x42 axial
7,20 DM	MKP 1845	5%	0,33 µF /	630 Volt	15x42 axial
8,00 DM	MKP 1845	5%	0,47 µF /	630 Volt	18x42 axial
9,20 DM	MKP 1845	10%	0,68 µF /	400 Volt	15x32 axial

Glimmerkondensatoren

sind aufgebaut mit Silberbelägen und Glimmer als Dielektrikum und dadurch die erste Wahl, wenn es um gute HF-Eigenschaften geht. Sie sind ideal zum Brücken von Koppelkondensatoren und der Effekt, der sich beim parallelschalten zu Netzteilkos ergibt, ist geradezu erstaunlich. Wenn es in erster Linie auf Qualität und in zweiter auf den Preis ankommt, sind sie sehr zu empfehlen. Gute Glimmerkondensatoren sind nicht billig, zählen aber zum Feinsten, was man für Geld kaufen kann.



Die Spannungsfestigkeit liegt bei 250 Volt Gleichspannung, Raster 5mm, sie sind nichtmagnetisch, und in Toleranzen von 1 oder 2% verfügbar. Lieferbar sind sie in folgenden Werten : 68pF, 75pF, 86pF, 90pF, 165pF, 240pF, 255pF, 312pF, 430pF, 620pF, 649pF, 910pF, 1100pF, 1600pF, 1690pF

10,00 DM

125 Volt Spannungsfestigkeit: 16.400pF, 16.900pF, 21.500pF

25,00 DM

500 Volt Spannungsfestigkeit, allerdings mit magnetischen Anschlüssen:
47pF, 100pF, 120pF, 250pF, 500pF, 1000pF

10,00 DM

Wir haben uns neben den oben aufgelisteten Werten inzwischen ein umfangreiches Lager an diversen Typen von Glimmerkondensatoren angelegt, und zwar größtenteils NOS Typen. Wenn Sie einen speziellen Wert suchen, so fragen Sie bitte kurz an. Wir sollten ihn zu einem angemessenen Preis liefern können.

Siemens KP 2,5%

alle radial, Raster 5mm. Ideal in Filterschaltungen als frequenzbestimmende Glieder. Sie klingen brillanter als Styroflexe. Lieferbar in folgenden Werten:

Spannungsfestigkeit 630 Volt: 820pF 430pF 270pF 150pF 82pF 68pF

Spannungsfestigkeit 160 Volt: 1200pF 540pF 510pF

Spannungsfestigkeit 63 Volt: 4700pF 5100pF 33.000pF

1,80 DM

Styroflexkondensatoren

bieten wir von der Firma EMZ an. Sie sind in einem rechteckigen Gehäuse vollvergossen, so daß sie mikrofoniegeschützt sind und haben eine Toleranz von 1%, was sie äußerst geeignet für die Verwendung in Filterschaltungen und Entzerrern macht. Sie klingen etwas wärmer und sonorer als KP-Kondensatoren. Spannungsfestigkeit 160 Volt. Lieferbar in folgenden Werten:

187pF 215pF 226pF 232pF 243pF 249pF 255pF 280pF

287pF 309pF 316pF 475pF

2,60 DM

1210pF 1690pF 2250pF 3300pF 9310pF

3,20 DM

29400pF 51100pF und Siemens 1%, 63Volt: 54900pF 68100 pF

3,90 DM

Diverse empfehlenswerte Typen

KP 1845 10% 0,56 µF / 250 Volt~ Raster 22

4,40 DM

MKP 1841 10% 0,2 µF / 160 Volt Raster 15

2,80 DM

Siemens MKP 2,2 µF / 250 Volt Raster 27

3,80 DM

Siemens 0,33 µF / 400 Volt Raster 23, radial

3,80 DM

Siemens MKP 0,22 µF / 250 Volt Raster 15, radial

3,20 DM

Siemens MKP 0,68 µF / 250 Volt~ Raster 27, radial

4,80 DM

Ölpapierkondensator 0,33 µF / 250 Volt NOS

12,80 DM

Der klassische Koppelkondensator. Klingt sehr selbstverständlich und angenehm.

Elektrolytkondensatoren, für Printmontage

4.700 µF / 10V ROE 16 x 26 - R7,5

2,20 DM

4.700 µF / 35V ROE EYS 30 x 27 - R10

5,40 DM

10.000 µF / 50V ELNA LP5 25 x 50 - R10, Snap In

8,60 DM

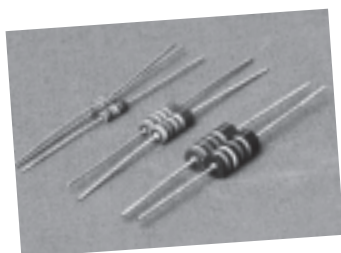
470 µF / 200V TSNH 25 x 50 - R10, Snap In

7,60 DM

Kondensatoren, Widerstände

	Elektrolytkondensatoren, alle mit Schraubanschluß		
16,00 DM	270 µF / 450V	Sprague 36DX	35 x 106
22,00 DM	380 µF / 450V	Sprague 36DX	51 x 81
12,90 DM	470 µF / 250V	Siemens L	35 x 81
13,20 DM	2.200 µF / 100V	Siemens Sikorel	35 x 81
68,00 DM	10.000 µF / 100V	Siemens Sikorel 125	75 x 106
14,00 DM	10.000 µF / 30V	ROE	51 x 106
13,20 DM	11.000 µF / 28V	Siemens Sikorel	35 x 81
45,00 DM	15.000 µF / 63V	ROE	64 x 79
26,00 DM	24.000 µF / 30V	Sprague 36DX	45 x 106
28,00 DM	32.000 µF / 7,5V	Siemens Sikorel	36 x 106
38,00 DM	97.000 µF / 10V	Sprague 36DX	51 x 144
19,00 DM	48.000 µF / 10V	ROE EYP-AL	35 x 115
71,00 DM	580.000 µF / 6,3V	Sprague 36DX	77 x 144

Vielseitig zu verwenden, und immer ein Zugewinn: Enorme 'Ruhe' bei Verwendung in der Heizspannung oder im CD-Digitalteil. Inzwischen haben einige unserer Kunden ihre Hybridamps mit 8 dieser Kondensatoren für die Ausgangsstufe und zweien für die Heizung ausgestattet. (Wir natürlich auch...) Es ist keine Verbesserung im herkömmlichen Sinne mehr, man erhält schlicht und ergreifend ein neues Gerät!



Widerstände waren für uns lange Zeit kein Diskussionsthema. Die klanglichen Unterschiede bewegten sich im Vergleich zu denen bei Kondensatoren auf einem eher niedrigen Niveau. Doch Ausnahmen bestätigen die Regel. Neben Folienwiderständen von Vishai und Caddock, Tantalwiderständen oder Metallschichtwiderständen von Holco gibt es eine Sorte Widerstände, mit denen wir klanglich die bisher besten Resultate erzielt haben: Kohlemassewiderstände. Sie werden heutzutage noch wegen ihrer guten HF-Eigenschaften in Japan gefertigt, alte Exemplare von Morganite, Allen Bradley, oder ITT (Baujahr 1960...) sind allerdings klanglich deutlich vorzuziehen. Wir haben lange suchen müssen, können Ihnen allerdings inzwischen eine breite Palette von Werten anbieten. So gut wie alle ½ Watt Widerstände, sowie die 470K 1Watt Version, sind von der Firma Morganite, England. Es sind die klanglich besten, die wir je hatten. Die Toleranzen liegen meist bei etwa 15% bis 25%. Aus diesem Grund bieten wir Ihnen die Widerstände in zwei Varianten an:

4,00 DM

1. Wie sie aus dem Karton kommen.

2. Sie durchlaufen im Wärmeschrank zur Stabilisierung einige Temperaturzyklen und werden danach auf gleiche Werte mit Toleranzen <1% ausgemessen. Der Absolutwert der Widerstände variiert dabei natürlich, sie erhalten aber immer exakt gleiche Exemplare. Der Arbeitsaufwand ist enorm, aber Sie werden sich schwer tun, einen Widerstand zu finden, der klanglich auch nur annähernd vergleichbar ist. Lieferbar sind diese Widerstände in folgenden Werten:

6,00 DM

½ Watt:	16R,	22R,	27R,	33R,	39R,	56R,	68R,
	82R,	120R,	150R,	160R,	180R,	200R,	220R,
	270R,	330R,	390R,	470R,	680R,	820R,	1K,
	1K2,	1K5,	2K2,	2K7,	3K3,	3K9,	4K3,
	4K7,	5K6,	6K2,	6K6,	6K8,	10K,	12K,
	15K,	18K,	22K,	24K,	27K,	30K,	39K,
	47K,	51K,	56K,	68K,	120K,	130K,	150K,
	180K,	240K,	330K,	360K,	390K,	430K,	470K,
	510K,	560K,	620K,	680K,	750K,	820K,	1M,
	1M2,	1M5,	1M6,	2M2,	2M7,	3M3,	3M9,
	10M						
1 Watt	470R,	47K,	470K,	2M7			
2 Watt	750R,	3K9,	56K				

Umschalter

Siemens Typ V42265 für Freiverdrahtung. Vergoldete, gekapselte Kontakte, Metallteile aus Edelstahl. Absolut professionelle Qualität und exzellenter Klang
6 oder 12 Schaltstellungen auf 4 oder 5 Ebenen sind verfügbar

68,00 DM

Zwei dieser Schalter vorverdrahtet zum Betrieb als Listen & Record Wahlschalter.

128,00 DM

Elma Schalter 2x11 Stellungen.

Vergoldete Kontakte. Auch gut als Lautstärkestufenschalter zu verwenden.

38,00 DM

Schalter mit 3 Ebenen,

jeweils 16 Stellungen vergoldete Kontakte, stabiler Aufbau

22,00 DM

Relais

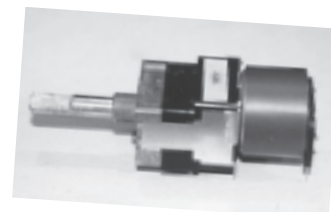
Hier können wir eines wärmstens empfehlen, und zwar das CLARE 852A24 H2A, das wir auch in unserer Umschalteneinheit einsetzen. (Siehe auch Test Klang und Ton). Es ist ein Reedrelais mit quecksilberbenetzten Platin-Nickel Kontakten, das klanglich Welten von den üblichen Doppellinien Goldkontakten entfernt ist. 2x ein, 24 Volt Betriebsspannung, Datenblatt auf Anfrage.

22,00 DM

Potentiometer

Auch hier möchten wir Ihnen das empfehlen, womit wir die besten Erfahrungen gemacht haben:

Alps-Kohleschichtpotentiometer, 250Klog, in der alten klassischen Bauform mit Mittelanzapfung und dem typischen warmen Klangbild



12,00 DM

Eine Spezialausführung als Motorpoti mit 2x 10 K log und zusätzlich 2x50K linear.

Die 10 K Sektion bietet sich zum Gebrauch in Transistorgeräten an,

Die 2x50 K Sektion verwenden wir gerne für unsere modulare Vorstufe.

Diese Sektion besitzt eine Anzapfung mit der man die Kennlinie auf logarithmisch trimmen kann, ohne den Vorteil der exakteren Kanalgleichheit eines linearen Potis missen zu müssen.

69,00 DM

Lautstärkeschalter

Die ideale Lösung für einen Lautstärkeregler, wenn er nicht fernbedienbar sein muß, ist immer noch ein mit Widerständen bestückter Umschalter. Hier gibt es zwei Varianten:

1. Man schaltet alle Widerstände in Reihe und greift mit dem Schleifer die Position mit der gewünschten Lautstärke ab. Diese Variante hat den Vorteil, daß man nur einen Schalter mit zwei Ebenen benötigt. Allerdings hat man mehrere Widerstände im Signalweg und der Ausgangswiderstand ist nicht konstant.
2. Man schaltet einen Spannungsteiler, bestehend aus zwei Widerständen um. Hier befindet sich nur ein Widerstand im Signalweg, und der Ausgangswiderstand bleibt näherungsweise gleich. Der Aufwand für einen Stufenschalter mit 4 Ebenen und der doppelten Anzahl Widerstände ist natürlich deutlich höher, das Ergebnis spricht allerdings für sich.

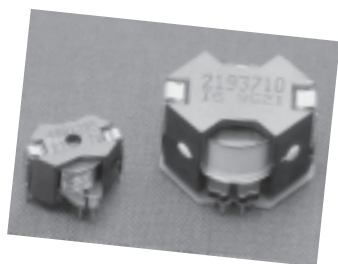
Einen Schalter für die zweite Variante haben wir uns fertigen lassen. Er besitzt 4 Ebenen mit jeweils 23 Stellungen und versilberten Kontakten. Eine Liste mit den Widerstandswerten für die unterschiedlichsten Gesamtreglerwerte liegt bei.

110,00 DM



Induktivitäten (Spulen)

Induktivitäten werden heutzutage abgesehen vom Lautsprecherbau selten eingesetzt. Was aber richtig Sinn machen würde, sind doch die Speichereigenschaften einer Drossel unübertroffen. Der klangliche Fortschritt, den man erreicht, wenn man zur Siebung im Netzteil zusätzlich Induktivitäten verwendet, ist enorm.



Bis jetzt waren wirkungsvolle Spulen jedoch immer groß und schwer, mal ganz abgesehen von der Höhe des Preises, der dafür auf den Tisch zu legen war. Wir bieten zwei Versionen an, die auf Spezialferritkernen gewickelt sind, und dadurch geringere Ohmsche Widerstände bei kleiner Baugröße zulassen. 10 Henry bei einer Größe von 25x25x20mm und 18 Ohm Gleichstromwiderstand können sich sehen lassen. Es sind zwei Wicklungen mit jeweils 2 Henry aufgewickelt, die in Reihe geschaltet dadurch, daß sie übereinandergewickelt sind, 10 Henry ergeben. Die Strombelastbarkeit liegt bei 10mA bei Verwendung als 10 Henry Spule und erhöht sich auf 18mA, wenn nur eine 2 Henry Wicklung gebraucht wird.

Der Einsatz im Netzteil einer Röhrenvorstufe zum Beispiel bringt deutliche Verbesserungen mit sich, und auch zum entkoppeln einzelner Stufen eignet sich diese Spule bestens.

28,00 DM

85 mH auf einem kleineren Körper von 15x15x12mm bei 28 Ohm Gleichstromwiderstand erlauben auch den nachträglichen Einbau in bereits bestehende Konzepte. Ursprünglich für den Einsatz in Filterschaltungen konzipiert, besitzt diese Spule einige Besonderheiten: Sie ist über einen Kern abgleichbar und sie besitzt einen Luftspalt, um eine möglichst gute Temperaturstabilität zu gewährleisten.

Es ist eine Grundwicklung aufgebracht, die auf Werte zwischen 65mH und 75mH abgleichbar ist. Eine zweite Wicklung ist auf diese aufgebracht, und je nachdem ob man sie phasenrichtig oder gegenläufig in Reihe zur ersten schaltet, ergibt sich ein Regelbereich von 55mH bis 63mH oder von 76mH bis 86mH.

Der Kernsatz ist nach dem Entfernen von zwei Klammern einfach zu trennen, so daß die Spule abgewickelt werden kann, um auf kleinere Werte zu kommen. Wir haben außerdem eine Tabelle erstellt, aus der man entnehmen kann, bei welchem Wert man sich pro Meter abgewickeltem Draht gerade befindet, so daß Werte von 0 bis 55 mH problemlos abzuwickeln sind.

Diese Spule ist ideal für den Einsatz in aktiven Frequenzweichen wie sie in der Klang&Ton 2/98 beschrieben werden, sowie zum Abblocken einzelner Verstärkerstufen in einer LC Kombination anstelle des Widerstandes einer RC Kombination.

14,85 DM

Wir waren 1999 weltweit viel auf Messen unterwegs, und es gab dort ein paar Dinge, die uns immer wieder positiv aufgefallen sind. Eines davon waren die Produkte der Firma Loth-X.

Deren Spezialität sind Vollbereichslautsprecher mit einem Wirkungsgrad von 94dB bis weit über 100 dB. Sie haben es auf bemerkenswerte Art geschafft, die prinzipbedingten Vorteile eines Punktstrahlers zu kultivieren, und diese Lautsprecher sind in Punkto Verfärbungsfreiheit für ein solches Konzept schlichtweg genauso beeindruckend wie auch das Preis/ Leistungsverhältnis: Die vier Modelle der Ion Serie kosten zwischen 800 und 4400 DM das Paar, wofür man dann bereits ausgewachsene Hornlautsprecher mit 32 Kg Lebendgewicht pro Stück! erhält.

Auf die Spitze getrieben wird das Ganze mit der Stamm Serie, die absolut kompromißlos gebaut ist, und die dann zwischen 13 und 39 Tausend DM pro Paar liegen.

Außerdem gibt es drei hervorragend gemachte Plattenspieler. Alle drei sind Riemenläufer mit Schweizer Präzisionsgleichstrommotor und Teflonlagern, aufwendig und makellos aus massiven Acrylglasteilen gefertigt. Othello, die mit 2400 DM preiswerteste Variante, besitzt bereits einen 46 mm starken Plattenteller und einen 9 Zoll Tonarm guter Qualität. Carmen und Aida heißen die großen Modelle. Sie liegen bei 5500 und 11000 DM.

Diese Geräte haben uns von Ihrer Art zu musizieren so gut gefallen, daß wir den Vertrieb für Deutschland übernommen haben. Wir wollen sehen, daß wir ein paar engagierte Händler dafür gewinnen können, die ein Gebiet exklusiv betreuen, und Ihnen dann als kompetente Ansprechpartner zur Verfügung stehen werden. Eine aktuelle Liste der Händler werden wir auf unserer Webseite einrichten.

Lautsprecher:

Ion1	799,00 DM
Ion2	1.549,00 DM
Ion3	2.499,00 DM
Ion4	4.399,00 DM
Polaris	13.000,00 DM
Minstrel	23.000,00 DM
Azimuth	26.000,00 DM
Bard A	31.000,00 DM
Bard B	39.000,00 DM

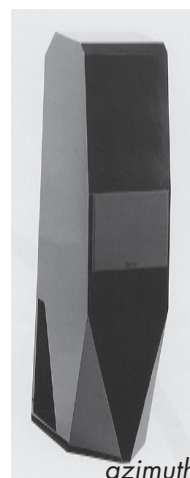
Plattenspieler:

Othello	2.399,00 DM
Carmen	5.499,00 DM
Aida	11.000,00 DM

PreAmp:

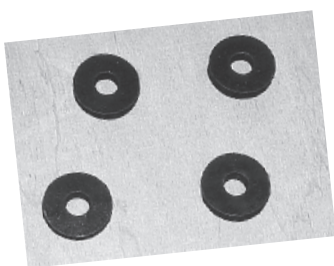
Silbatone	29.000,00 DM
-----------	--------------

LOTH X
AUDIO



Stecker, Buchsen usw.

Zubehör und Anbauteile haben wir in reichlicher Auswahl zu den marktüblichen Preisen auf Lager. Hierzu gehören zum Beispiel Cynchstecker in einfacher Version für DM 2.- über große vergoldete für DM 6.- bis hin zu Neutrik oder WBT's für 16.- und 20.- DM, XLR und Speakon Steckverbinder ebenso wie Lautsprecher-Schraubklemmen für 3,80 oder hervorragende Bananenstecker aus Beryllium-Kupfer für DM 5.-. Auch Kaltgeräte Einbausteckdosen, Gummistecker oder Kupplungen und Gleitlager für Achsverlängerungen sind zu normalen Preisen verfügbar. Ebenso sieht es mit Frequenzweichenbauteilen, Tonabnehmersystemen oder anderem Zubehör aus. Viele Dinge, die es um das Thema HiFi herum gibt, machen erst im passenden Gesamtzusammenhang Sinn, an anderer Stelle sind sie so nützlich wie ein Kropf. Greifen Sie deshalb bitte auf unsere Erfahrungen zurück, wir helfen Ihnen gerne weiter.



48,00 DM

Magic Pads:

Einer der besten Unterstellfüße überhaupt. Simpel, einfach, aber auf dem Punkt. Sie haben einen Durchmesser von 25mm bei einer Dicke von 5mm. Da sie immer enorme Zugewinne an Klang mit sich brachten, haben wir sie in den unterschiedlichsten Ketten an den unmöglichsten Stellen ausprobiert, und kamen aus dem Staunen nicht mehr heraus: Sie funktionieren unter Geräten ebenso gut wie unter Lautsprechern, lassen sich mit Spikes oder Stringkonzepten bestens kombinieren, und selbst auf Glasregalböden oder als Isolator zwischen den einzelnen Elementen eines Racks arbeiten sie mit excellenten Resultaten. Die Verbesserungen liegen hier nicht im marginalen Bereich, sondern sind über jede Diskussion erhaben. Wirklich zu empfehlen, gewinnen Sie einen eigenen Eindruck! Lieferbar im 4er Pack.

Platter Mat - Die Plattentellerauflage

Hier gibt es verschiedene Meinungen: Es gibt die Verfechter der Gummimatte, die der Filzmatte, und der Leute die sagen, sie verwenden lieber gar keine. Gummi besitzt eine gewisse Rückprallelastizität, das heißt die Eigenschaft, Energie zu speichern, und zu einem späteren Zeitpunkt wieder abzugeben. Das Klangbild mit einer solchen Matte wird tendenziell immer etwas 'schwülstig' wirken, auch wenn sie in der Lage ist, den metallischen Klang eines Gußtellers zu dämpfen. Eine Filzmatte hat diese Eigenschaft nicht, sondern klingt hingegen eher neutral, mit einer Tendenz ins belanglose. Keine Matte zu verwenden, macht einzig Sinn bei einem Plattenteller aus Acryl.

Unsere Lösung besteht aus einem mehrschichtigen Komposit hoher Dämpfung, das fein, aber auch klar und deutlich klingt, ohne die vorab beschriebenen Eigenschaften. Die Unterseite ist selbstklebend, wodurch beim Verkleben mit dem Plattenteller eine nochmals gesteigerte Dämpfung ermöglicht wird. Bei Thorens oder Linn Plattenspieler, die einen Innen- und einen Außenteller haben, wird nur der Außenteller verklebt, um den Riemen wechseln zu können. Sehr zu empfehlen, auch bei hochwertigsten Spielern.

90,00 DM



248,00 DM

Power Cord PC1

Spezial geschirmtes Netzkabel mit stabilem Gummistecker auf der einen Seite und Kaltgerätebuchse auf der anderen. Es ist ein doppeltes Hochfrequenzdämpfungsglied sowie eine mechanische Diode integriert. Welch großen Einfluß ein Netzkabel auf das gesamte Klanggeschehen hat, kann man sich erst vorstellen, wenn man es selbst gehört hat. Einen Vergleich mit guten Netzkabeln der 800 bis 1000 DM Klasse konnte es in den unterschiedlichsten Anlagenkonfigurationen für sich entscheiden. 1,5 m Länge.

Öffnungszeiten:

Falls Sie uns besuchen möchten, rufen Sie bitte vorher kurz an.
So können wir uns darauf einrichten, und Sie optimal beraten.

Montags bis Freitags
sind wir von 10-13 Uhr und
von 14 bis 18 Uhr für Sie da.

Versand:

Wir kümmern uns gerne grundlegend um die Musikwiedergabe bei Ihnen zu Hause:
Von der Entwicklung einzelner Geräte angefangen bis hin zur Optimierung und
passenden Zusammenstellung der Komponenten. Immer entsprechend Ihrem Bud-
get, Ihren Räumlichkeiten, und vor allem Ihrer Art, Musik zu genießen.

Auf der anderen Seite möchten wir den Aufwand, den das Versenden unserer Pro-
dukte macht, möglichst in Grenzen halten. Konkret heißt das, daß wir standardmä-
ßig per Post-Nachnahme ausliefern. Die Versandkostenpauschale liegt im Inland bei
15,00 DM, inklusive der Nachnahmegebühren. Auslandssendungen sind immer
etwas teurer. Hier müssen Sie je nach Größe der Sendung mit 30,00 bis 40,00 DM
rechnen. Inlandssendungen unter 50,00 DM und Auslandssendungen unter 150,00
DM sind aufgrund des immer damit verbundenen Papierkrieges sowie des Versand-
und Verpackungsaufwandes schlicht und ergreifend nicht wirtschaftlich machbar.

Versandkosten Inland (NN):

15,00 DM

Wenn Sie eigentlich nur eine Kleinigkeit benötigen: Schauen Sie mal unter der Ru-
brik Zubehör. Alles was Sie dort finden, hat Hand und Fuß. Vielleicht nutzen Sie ja
die Gelegenheit, die eine oder andere Kleinigkeit auszuprobieren. Es könnte sich
lohnen. Es gelten im übrigen unsere allgemeinen Geschäftsbedingungen.

Fragen, Reparaturen etc.

Wir freuen uns darüber, daß immer mehr Leute sich intensiv mit Elektronik beschäf-
tigen, und sind gerne bereit soweit es unsere Zeit erlaubt weiterführende Fragen
zum Thema Schaltungsdimensionierung und Optimierung zu beantworten, bezie-
hungsweise Schaltpläne von klassischen Röhrengeräten zu versenden. Ein großer
Schatz an Grundlagenwissen und Archivmaterial ist eine gute Grundlage für die
Bearbeitung von Anfragen technischer Natur. Nichtsdestotrotz braucht es seine Zeit,
diese Dinge zu erledigen. Das Versenden von Schaltplänen und die Beantwortung
technischer Fragen die sich nicht auf unsere Bausätze beziehen, kosten deshalb. Für
Dinge die schnell erledigt sind berechnen wir eine Pauschale von 32,00 DM. Auf-
wendigere Anfragen berechnen wir nach Zeitaufwand, wobei eine Arbeitseinheit
von 10 Minuten mit 19,00 DM zu Buche schlägt. Dieser Preis gilt auch für Repara-
turen und Instandsetzungen.

www.steinmusic.de

Modifikationsservice

An dieser Stelle wird es aber auch langsam Zeit, ein Thema anzusprechen, das bei
uns täglich eine große Rolle spielt: unseren Modifikationsservice. Es gibt nichts, was
sich nicht verbessern läßt, und da möchte ich selbst unsere eigenen Geräte nicht
ausschließen. Viele kommerzielle wie auch Bausatzgeräte sind vom Grundkonzept
her ganz ok, schöpfen aber Ihr Potential bei weitem nicht aus. Da unsere Erfahrung
zeigt, daß es nicht immer sinnvoll ist, seine Anlage durch den Tausch von Geräten
nach vorne zu bringen, bieten wir verschiedene Modifikationsvarianten an.

Wenn Sie in Erwägung ziehen,
ein solches Projekt in Angriff
zu nehmen, so sprechen Sie
uns bitte darauf an.

1. Wir erstellen ein Konzept für Ihr Gerät, und versorgen Sie mit den entsprechen-
den Bauteilen, um es in eigener Regie umzubauen. Für viele Geräte gibt es be-
reits ausgearbeitete Konzepte.
2. Wir bauen Ihnen Ihr Gerät in Absprache nach Ihren Wünschen komplett um.

www.steinmusic.de