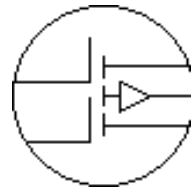


Referat Technik

Helmut Mumberg
Mühlenweg 65a, 22844 Norderstedt
Tel.: 040 / 5263459



KABELSALAT

Den gibt es meistens nach einigen Jahren hinter den Geräten. Manches Gerät musste modernerer Technik weichen. Als Verbindung dienen inzwischen Lichtleiter, oder andere digitale Verbindungen. Die Cinchkabel wurden beibehalten, werden aber kaum benötigt. Nach längerer Zeit weiß man auch nicht mehr, wozu die Leitungen eigentlich gehören. Sehr hilfreich sind Hinweisschilder, wozu das Kabel gehört. Ich

hatte auch keine dran, wie aus dem „Chaosfoto“ (Bild₁) hervorgeht. Das soll jetzt

besser werden, sagte ich mir und Sie vielleicht auch? Also Augen zu und alle Kabel raus. Man überlegt, welche Leitung wirklich noch gebraucht wird und heftet an jedes Ende ein „Fähnchen“ aus Papier mit selbstklebender Rückseite. Darauf wird geschrieben, woher es kommt und wohin es geht. Zum Beispiel „Mixer Aus - Verst.LINE 2 Ein“. Wer es einfacher möchte nimmt selbstklebende Ziffern, oder Buchstaben. Die lösen sich aber häufig schnell vom Kunststoffmantel der Kabel. Kleben Sie noch einen Streifen Tesafilm herum, dann sitzen sie wirklich dauerhaft fest. Diese Arbeit macht zwar keine Freude, aber man spart später viel Zeit beim suchen. Die Arbeit hat sich bei mir gelohnt die Papierfähnchen weisen mir den Weg

in meinem Kabelgewirr (Bild₂). Dass sich der Aufwand gelohnt hat, zeigt das Bild

der aufgeräumten Vorderseite meines Arbeitsplatzes. (Bild₃)

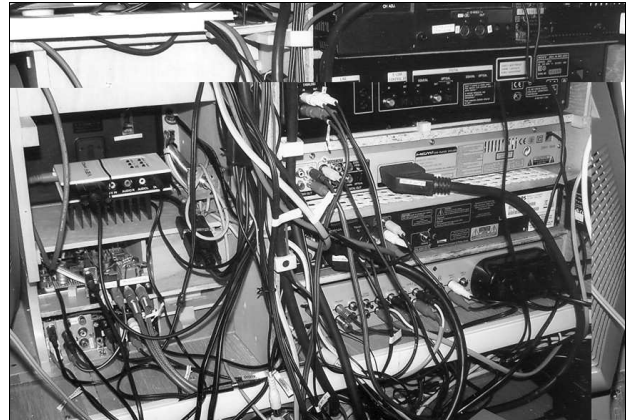
Noch einige Zeilen zu den Kabeln.

Auf dem Foto (Bild₄) zeige ich vier etwa 20 Jahre alte Kabeladern, die bei mir herumliegen, oder in Betrieb sind. Nr. 1 ist eine Billigleitung als Zubehör zu einem Kassettendeck. Die Abschirmung ist eine, denn sie ist um die Tonader herum gewunden. Sie zeigt aber schon deutliche Korrosion. Die Nr. 2 hat nicht mal eine Abschirmung, denn die Masseleitung liegt nur parallel neben der Tonader. Beide Leiter sind schon stark korrodiert.

Nr. 3 besteht zwar aus besserem Kupfer, hat aber auch keine Schirmwirkung. Bei derartigen „Billigstrippen“ sind natürlich allen Störungen Tür und Tor geöffnet. Die Nr. 4 ist eine Leitung vom Tonstudiobedarf Bluthard. Sie ist noch so blank, wie nach der Lieferung. Es ist ein Prefer-Audio/Video-Kabel. Es besteht aus sauerstoffarmen

Kupferleitern und einer sehr hochwertigen Isolierung die eine Videoübertragung bis über 5 Mhz. gestattet. Geben Sie einmal mehr Geld für hochwertige Leitungen aus, dann haben Sie keine Störungen und eine bessere Übertragungsqualität.

Helmut Mumberg



♭

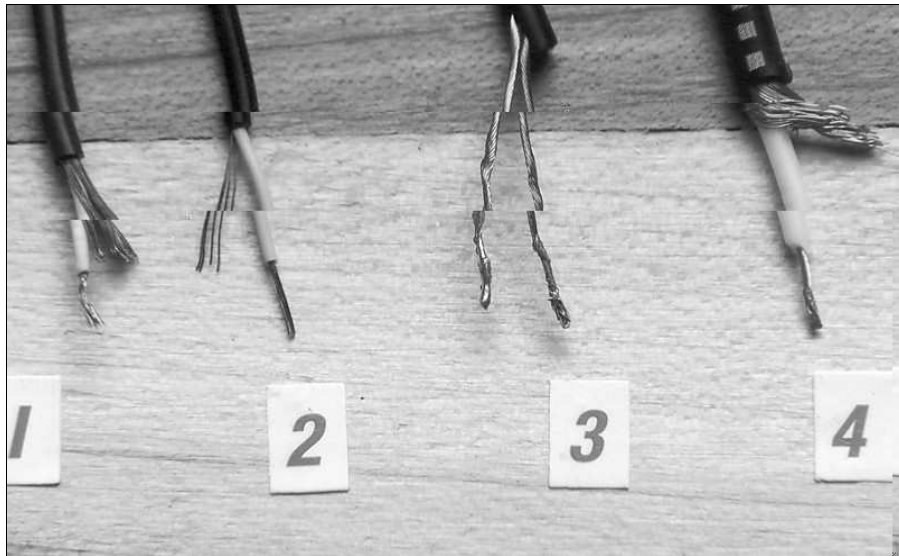
Das Kabelchaos. Ob das jemals wieder läuft.

♮

Mit Hinweisschildchen geht es besser!



Mein Arbeitsplatz. ...es „läuft wieder“.



^ 1 und 2 sind Billigstripfen

Bilder: Helmut Mumberg

12 Volt-Verteiler für Kleingeräte

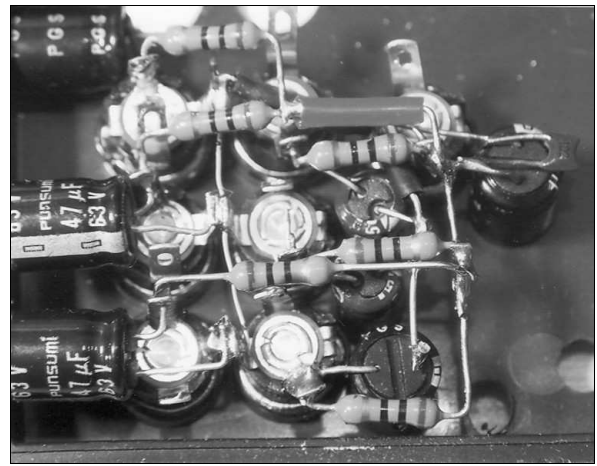
Alle Steckdosenleisten waren mit Steckernetzteilen belegt denn jedes elektronische Kleingerät wird mit einem Steckernetzteil geliefert. Diese Netzteile liefern 12 Volt Gleichspannung bei einem Strom von 300-bis 500 Milliampere Strom. Der Energieverbrauch beträgt im Leerlauf etwa 3-7 Watt pro Netzteil. Vom angeschlossenen Gerät wird meist nur ein Bruchteil der Leistung benötigt, den das Netzteil hergeben kann. Ich fertigte mir einen Verteiler mit einem Eingang und 6 Ausgängen. Als Netzteil benutze ich ein Schaltnetzteil, welches nur 3,4 Watt im Leerlauf verbraucht und maximal 800 mA Strom abgeben kann. Das Foto (Bild⁵) zeigt den Verteiler mit dem Netzteil. Das Netzteil kostet im Handel meist 9.95 Euro und kann mindestens 6 Geräte versorgen. Den inneren Aufbau zeigt das Bild⁶. An jede Buchse wird ein Siebkondensator von 47 MF nach Masse angeschlossen, an die Eingangsbuchse dazu ein 0,1 MF Keramikkondensator gegen Masse zur Siebung hochfrequenter Störungen. Als Entkoppelung kommt je ein 10 Ohm Widerstand vom Pluspol jeder Buchse nach Plus, also der Eingangsbuchse. Durch diese Schaltung werden Störungen der Geräte untereinander weitgehend vermieden. Kommt es trotzdem zu Bild- oder Tonstörungen, muss das störende Gerät über ein eigenes Netzteil versorgt werden. Derartige Störungen kommen meist bei digital arbeitenden Geräten vor. Verzieht sich das Bild oder knarrt es im Ton, so entfernen Sie nacheinander die angeschlossenen Geräte. Ist die Störung weg, so haben Sie den Störer gefunden und versorgen ihn über ein gesondertes Netzteil.*

Helmut Mumberg

*In meiner Technik entstand ein „sirrender Ton“ durch ein VU-Meter Baustein. Wer noch Fragen hat, wende sich gern an mich.



⑤ Der 12 Volt-Verteiler



⑥ Die Verdrahtung des Verteilers

Bilder: Helmut Mumberg