

Abb. 2: Leiterplatten-Layout, nicht maßstäblich

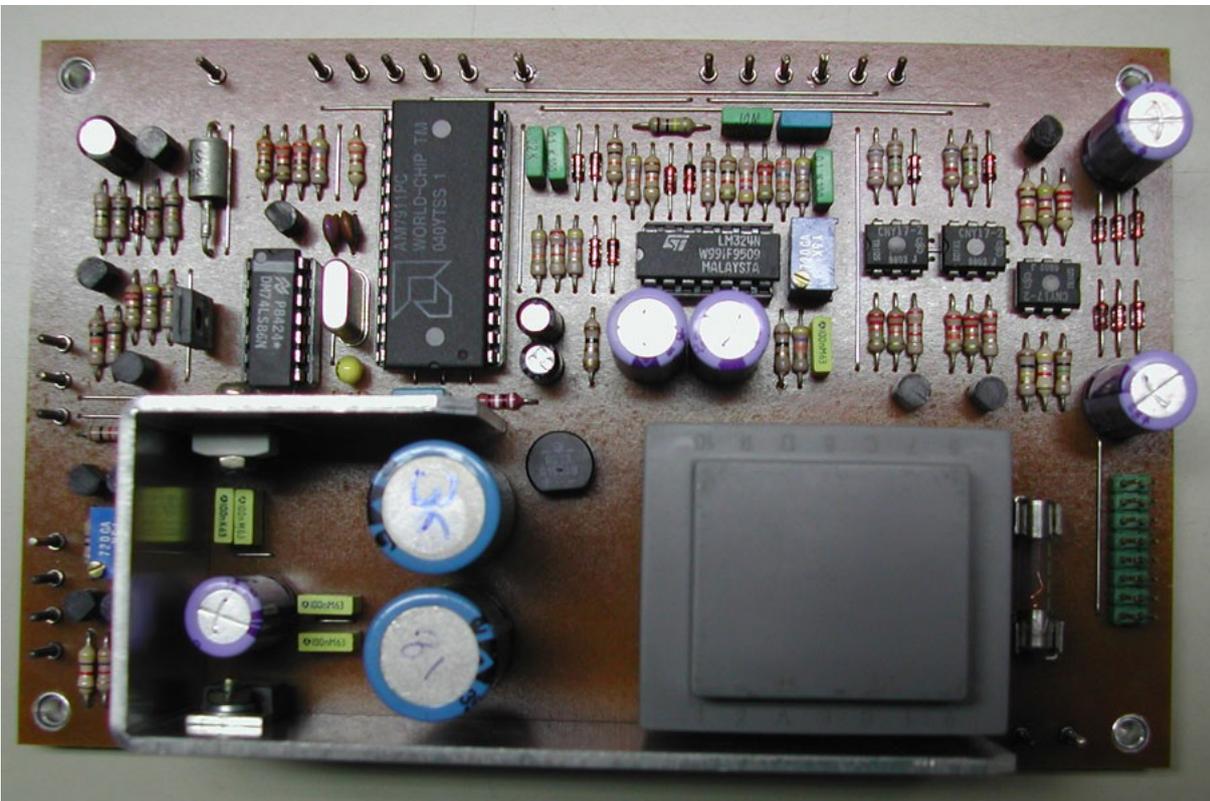


Abb. 3: Fertig aufgebautes Modem

Die Platine ist im Bereich des Netzteils universell ausgelegt: Der Bestückungsplan zeigt die Maximalvariante, auf dem Foto ist hingegen die einfachste Variante zu sehen. Was man wählt, hängt vom verwendeten Trans-

1k2 PacketRadio Modem

formator ab. Er muß einen Dauer-Sekundärstrom von mindestens 300 mA liefern können. Wenn er nicht genau in die Platine paßt, kann man ihn rücklings mit einem doppelseitigen Klebeband und Kabelbindern auf der (Epoxi!)Platine fixieren und die Verbindung zu den entsprechenden Lötunkten mit isolierten Drähten herstellen.

Die Datei ,1k2modem-s1.pdf' zeigt 4 verschiedene Möglichkeiten der Stromversorgung, und ,1k2modem-s2.pdf' zeigt einen Vorschlag für die Frontplatte sowie die Verschaltung der Leuchtdioden. Die Verbindung zum Rechner erfolgt über den 16-poligen Pfostenstecker, wobei die Stiftnummern mit denen eines 9-poligen Sub-D-Steckers übereinstimmen. Es sind nur die Stifte 3, 4, 5, 7 und 8 verwendet.

Das hakenförmig gebogene 2mm-Alublech beim Netzteil ist 30–35mm hoch und dient als Kühlkörper für die Spannungsregler; es sollte nicht wesentlich kleiner gemacht werden.

Wenn alles soweit in Ordnung ist, der Rechner bei der Inbetriebnahme aber das Empfangssignal trotzdem nicht ordentlich decodiert, dann ist sehr wahrscheinlich ein unpassender Frequenzgang der NF die Ursache. Wie dem beizukommen ist, beschreibt die Seite 2 der Baubeschreibung recht gut (Datei ,Expert02.pdf'). Die Amplitude des 1200Hz und des 2400Hz Signals soll annähernd gleich groß sein; das überprüft man am besten mit einem Oszilloskop am Pin 5 des AM7910 (7911) bei einem Empfangsversuch.

Dateien:

Alle erforderlichen Unterlagen sind in der gepackten Datei ,1k2modem.zip' enthalten. Die Datei ist leider riesengroß (1,6MB); es geht aber nicht anders, weil auch die Original-Unterlagen des EXPERT-Modems in eingescannter Form als *.pdf enthalten sind.

Das Platinen-Layout und ein Vergleichsmaßstab sind im POSTSCRIPT-Format zwecks Anpassung an den jeweiligen Drucker vorhanden. Wie man mit den *.ps-Dateien verfährt, ist im Verzeichnis „Werkstatt-Tipps“ unter „Platinentwurf“ nachzulesen.

Gutes Gelingen & meet you on PR!

Helmut, OE5GPL
oe5gpl @ oe5xbr.#oe5.aut.eu