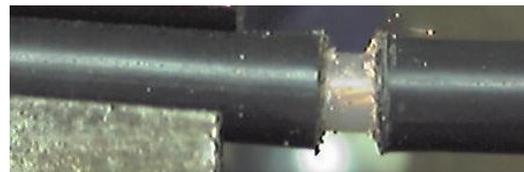
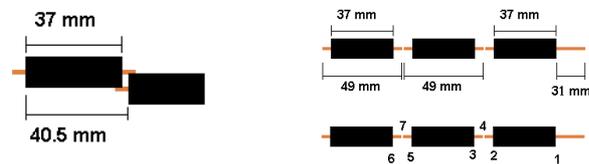


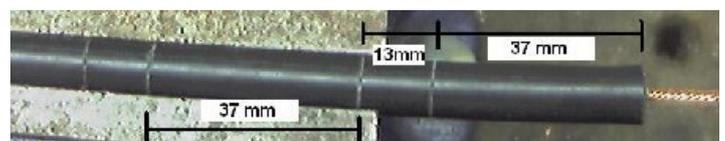


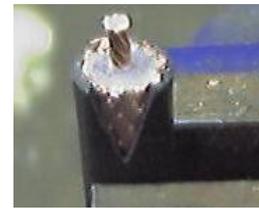
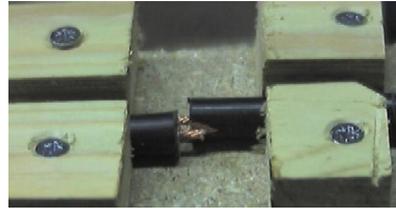
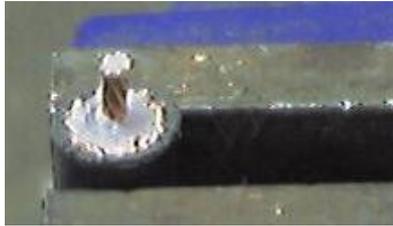
### Der beste Weg :

um die Schnitte zu machen, ist, sie auf das Kabel zuerst markieren. Beim Sägen Sie das Kabel hat eine Tendenz, sich zu verformen und zu biegen, so leicht um die Außenhülle Sägen ersten, aber nicht durch Schneiden, hilft geben eine Anleitung zur Schneid für real. Ich benutze den PUK sanft sah rund um die Kabelmantel, um die Marke für jeden Abschnitt zu machen.



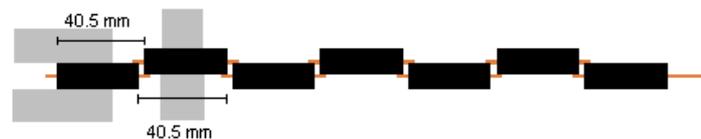
Die erste Markierung wird bei 31 mm vom Ende, das für die 1/4 Wellenabschnitt an der Spitze ist sein. Sobald Sie die Marke gemacht haben, ist es Zeit, um das Kabel zu schneiden. Sie wollen durch die Hülle Abschirmung, und gerade in den zentralen Isolation geschnitten, aber nicht in die zentralen Kupferdrähten. Möglicherweise müssen Sie ein bisschen zuerst üben, aber Sie sollten in der Lage zu fühlen, wie Sie durch die Abschirmung in den zentralen Isolation schneiden. Indem man viel ummantelten Abschnitt auf beiden Seiten der Schnitte, die Abschirmung bleibt an seinem Platz, wenn sie geschnitten. Jetzt mit einer Zange, drehen Sie vorsichtig das Ende des 31mm Hülle & Schutz..Jetzt punkten rund um die Isolierung wie zuvor, darauf achten, dass die zentrale Kabel geschnitten..Jetzt machen Kürzungen 37mm nach unten aus dem Ende der Hülle, und dann weiter nach unten 13 mm (50 mm vom Ende der Hülle) und dann durch das Kabel schneiden in der Mitte der beiden Schnitte. Ein weiterer Sektor gemacht. Sie müssen acht Sektoren insgesamt. Nehmen Sie die gleichen Schnitte wie gewöhnlich zum achten Sektor, wie es oben in der flylead sowie zu machen. Jetzt haben Sie alle acht Sektoren müssen Sie um das Ende der einzelnen Sektoren zu überprüfen, um sicherzustellen, dass keiner der Abschirmung ist das zentrale Kabel berühren, so seltsam Stränge können sich gelassen zu bekommen.





Jetzt müssen Sie, um eine schonende V-förmige mit dem Teppichmesser geschnitten, an jedem Ende der Sektoren, die Abschirmung, die, wo der zentrale Kern des nächsten Sektors wird gelötet werden aussetzen....Bauen Sie eine Schablone Wenn Sie nicht über eine praktische Helfer, um die Sektoren zusammenhalten, dann werden Sie finden es einfacher, eine kleine Spannvorrichtung aus Verschnitt von Holz zu machen, um die Sektoren zusammen zu halten, wie Sie sie zu löten. Die Klammern auf der rechten Seite des Bildes benötigen, um nicht mehr als 30 mm lang. Die Grundplatte der Spannvorrichtung, muss erstrecken sich auf der rechten Seite lang genug, um die gesamte Länge der Antenne abgeschlossen zu nehmen, wird asit brauchen, um es während des Lötens zu unterstützen, da die Antenne nicht steif genug, um sich selbst zu unterstützen.

Machen Sie nicht die Klammern zu eng, wie Sie benötigen, um in der Lage, leicht zu heben das Kabel aus, nachdem es gelötet wurde.



Wenn Sie readily die Sektoren zusammen zu löten sind, müssen Sie dafür Sorge zu tragen, dass jeder Sektor richtig angeordnet. Die Gesamtlänge der einzelnen Sektoren muss 40,5 mm betragen, gemessen von einem Ende der Abschirmung von der Branche, die Sie hinzufügen, um das gleiche Ziel auf der nächsten Sektor, und schieben Sie die Sektoren zusammen / auseinander, bis der Abstand beträgt 40,5 mm. Versuchen, es so genau wie möglich zu bekommen, da sie die Richtung der Antenne überträgt in, wenn Sie etwas falsch gemacht betrifft. Es sollte eine kleine 3mm Lücke zwischen den Hüllen der jeweiligen Branche.

Sobald Sie jeden Sektor miteinander verlötet sind, heben Sie sie an, drehen Sie es um, und verschieben Sie es nach unten die Klemme für den nächsten Sektor. Dies führt zu einer schönen geraden Antenne. Beim Löten, denken Sie daran, sowohl die Abschirmung und Kern erhitzen, so dass das Lot läuft reibungslos und legt sie zusammen. Wenn Sie fertig sind, testen Sie die Kabel mit einer Glühbirne und Batterie oder einem Multimeter. Das Zentrum der Fliege Führung sollte eine Schaltung auf die 1/4 Wellenabschnitt und den Schirm der flylead mit der Abschirmung des oberen Abschnitts zu bilden. Jetzt testen, dass es keine gekreuzten Verbindungen, durch Sicherstellung es keine Unterbrechung zwischen dem Zentrum des flylead und der Abschirmung des oberen Sektors, und kein Stromkreis zwischen dem 1/4 Wellenabschnitt und der Abschirmung des flylead. Befestigen Sie nun die N-Stecker Ihrer Wahl auf das Ende der Flugleitung. Der Steckertyp Sie verwenden, hängt davon ab, was Sie eine Verbindung herstellen möchten. Ich Online-Stecker, aber Sie haben keine Stecker Sie benutzen konnten. Schieben Sie die Antenne in eine Länge von Verrohrung. Es sollte eine bequeme Passform zu sein, müssen Sie vorsichtig ziehen Sie sie in.

Nun finden einen alten Soft-Drink-Flasche oben, und legen Sie diese auf dem oberen Ende der Antenne. Voilà eine komplette Antenne! Sichern Sie die Antenne in der Leitung ist am besten links, bis Sie bereit, es irgendwo zu montieren sind. Sie können 5cm Schlitz im Boden, wenn die Rohrleitung geschnitten wird, und verwenden Sie eine Jubiläums Klemme zum Ergreifen des flylead oder bohren Sie ein Loch durch die Leitung und mit einem Kabelbinder, die Fliege Führung zu halten, oder verwenden Sie eine Schutzwand Mount-Anschluss auf einem bottle Kappe , und kleben Sie es auf den Boden des Kanals, oder kleben Sie die flylead vorhanden. Es liegt an Ihnen.

### **Testen**

Ich nehme an, Sie sind Verbinden der Antenne mit einer WLAN-Karte in einem Laptop und eine Verbindung zu einem Accesspoint irgendwo. Sie werden zu einem Signal-Rausch-Meter müssen die Signalstärke zu prüfen. Die meisten WLAN-Karten kommen mit Software, die dies tut. Nun ist es Zeit, um zu testen, dass die Antenne tatsächlich funktioniert. Das kann schwieriger als es klingt, wie es sei denn Sie können die vorhandene Antenne von der Karte oder ap entfernen, kann man nicht sagen, es wird mit Ihrem neuen Homebrew-Antenne. Nun das Einwickeln der bestehenden Antenne vollständig in 6-8 Lagen Alufolie, hat eine dramatische Verringerung der Signalstärke, jetzt schließen Sie die Antenne und das Signal sollte zurück zu gehen. Denken Sie daran, dass Omni-Antenne sendet das Signal waagrecht, also nicht aus dem Raum unterhalb der Access Point testen. Ich hoffe, Sie sollten sehen, dass Ihre neue Antenne tatsächlich funktioniert. Es gibt drei Möglichkeiten, um die Verstärkung der neuen Antenne zu testen• Verwenden Sie Spektrumanalysator in einem professionellen Funklabor• Vergleichen Sie die Verstärkung Ihres neuen Antenne auf den Gewinn einer bekannten Antenne (nicht die PCMCIA-Karte)• Führen Sie eine empirische Reichweitentest mit der neuen Antenne Wenn Sie Zugang zu einem Spektrumanalysator haben ich würde gerne Ihre Ergebnisse kennen. Wenn Sie eine vorhandene omni oder Yagi-Antenne haben, dann können Sie das SNR Lesungen zwischen den beiden Antennen vergleichen. Denken Sie daran, um den Test außerhalb zu tun, wie Prellen des Signals von den Wänden können Sie wirklich seltsame Ergebnisse. Versuchen Sie, so weit weg von der Antenne wie möglich zu stehen, wenn Sie den Test, als auch bewegte in der Nähe davon können die Ergebnisse viel verändern. Positionieren Sie die beiden Antennen an der gleichen Stelle für die Prüfung. Versuchen Sie nicht, und vergleichen Sie das SNR Ihres neuen Antenne zu dem der WLAN-Karte in Ihrem Laptop, als nur durch Drehen des Laptop-Runde, oder anheben, oder halten, kann dramatisch das SNR zu ändern. Probieren Sie es aus und sehen, was ich meine. Wenn Sie nicht über eine andere Antenne haben, dann wandern Sie Ihre Straße, bis Sie außer Reichweite sind. Nun wandern zurück in Richtung Ihrer AP, und warten Sie auf den Laptop zu läuten, dass es eine Verbindung hergestellt. Beachten Sie, wie weit von zu Hause Sie sind. Versuchen Sie es erneut, mit dem Laptop auf die neue Antenne angeschlossen. Denken Sie daran, die Antenne vertikal zu halten. Ich fand sie tragenden in einer Tasche mit der Antennen Stoßen die Besten funktioniert gut. Versuchen Sie nicht, die Antenne zu halten, da dies das SNR zu ändern. Sie sollten nun in der Lage, etwa doppelt so weit entfernt abholen AP sein, vorausgesetzt, es sind keine neuen massiven Hindernisse. Wenn Sie einen Sprung zu machen, diese Antenne, und es arbeiten, schreiben Sie mir eine E-Mail (Adresse am Ende der Seite) und lassen Sie mich wissen, wie Sie sie bauen, ob Sie noch einen einfacheren Weg gefunden, und sein ... ehrlich ... wie lange es dauerte.

### **Probleme**

Wenn Sie feststellen, dass die Antenne nicht funktioniert, dann versuchen Kippen in Richtung der AP, als wenn die Abmessungen nicht stimmen, um das Signal in einem kegelförmigen Winkel über und unter der Horizontalen statt horizontal senden neigt sie. Wenn dies der Fall ist, überprüfen Sie die Dimensionen. Wenn es immer noch nicht funktioniert, überprüfen, dass die Sektoren verbunden sind ok, und es gibt keine gekreuzten Verbindungen. Wenn alle Stricke reißen sicherzustellen, dass Sie es nicht zu einem 60ft fly-Blei-Verbindung, da dies die Verstärkung eine Menge zu reduzieren.

## Haftungsausschluss

Ich sollte jetzt darauf hinweisen, dass ich nicht behaupten, dass die oben genannten Konstruktion ist fit für jeden Zweck und keine Haftung für die Verwendung des Designs, oder jede Antenne auf der Grundlage dieser Entwurf nicht akzeptieren. Wenn Sie eine Antenne mit diesem Design aufbauen wollen, dann sind Sie dafür verantwortlich, dass es keine Gesetze, wo Sie sind nicht verletzt verantwortlich und ist mit jedem Hardware Sie es anschließen kompatibel. Wenn Sie Zweifel haben, kaufen Kommerzielle Antenne.

73 de DG1OBY und viel Spaß beim Nachbau

Oder noch besser:

Isolierungen vom RG 213U total abtrennen ( die Stücke )  
dann in ein Kupfer Rohr legen und sauber verlöten.

Ist auch Stabiler