

<b>Boardnews :</b> <a href="#">Forum wiederhergestellt</a>	<b>Du bist noch nicht registriert/eingeloggt !</b> Serverzeit: 08.10.2006, 13:10
<b>APBoard v.1.9.9b</b> Allgemeines Spulen spulen bauen für dummies	
<b>[ - Registrieren - Login - Hilfe - Suche - Kategorie wählen - Statistiken - ]</b>	Das Board hat insgesamt <b>223</b> Mitglieder <b>2</b> User gerade im Board online
<a href="#">[ - Pulsdetektor.de - ]</a>	

<b>Thema:</b>  spulen bauen für dummies
<a href="#">[ - Antworten - ]</a>

hallo,  
hier möchte ich euch einen einfachen weg zeigen wie man eine spule wickelt.

ihr benötigt:

hammer

nägel

grosses brett (ich habe ein stück arbeitsplatte genommen)

draht (ich habe 100m litze 0,14mm<sup>2</sup> genommen)

eimer (nicht unbedingt notwendig)

bindfaden

vorbereiten des spulensbau:

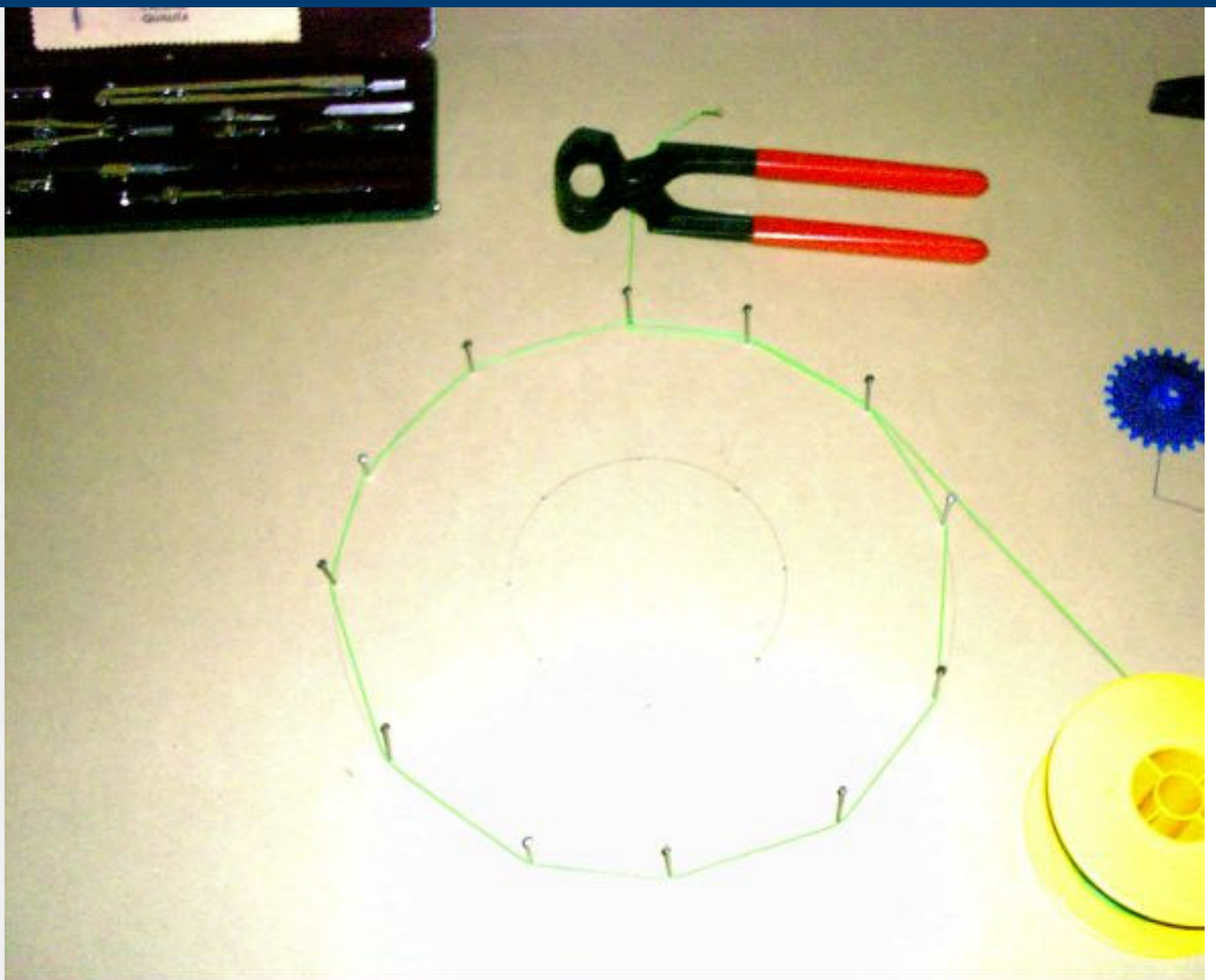
nehmt ein altes brett (pressspan oder vollholz) und zeichnet einen kreis mit dem spulendurchmesser auf das brett.



danach schlagt ihr nagel (wie auf einer uhr) in das brett



jetzt kann der spulenbau begonnen werden.  
am obersten nagel (12uhr) wickelt ihr den draht ein paar mal um den nagel und dann beginnt ihr n-mal zu wickeln (b  
waren es 25 wicklungen)



nachdem ihr die umwicklungszahl erreicht habt, nehmt ihr einen dünnen bindpfadenpfaden (mal bei der frau, der oma oder der mutter schauen! 😊 ) und fixiert den draht an einigen stellen. jetzt können die nägels gezogen werden und eine watspule liegt euch in den händen. um wieder eine runde form zu bekommen könnt ihr - vorausgesetzt die spule hat einen entsprechenden durchmesser - einen eimer nehmen und der spule eine runde form geben:



21.09.2004, 22:30  
Uhr

Walter

Posts: 47

Rang:

Sattelschlepper

Hallo Thomas,

finde ich super, dass Du Dir die Mühe gemacht hast das abzufotografieren und darzustellen. Ist immer interessant. Ich bin bei meinen ersten MonoSpulen genauso vorgegangen, nur habe ich damals noch mit CuL-Draht gewickelt.

Ich persönlich bevorzuge zum Binden einen Wachsbindfaden (Baumarkt). Der hat eine Zugfestigkeit von >30Kg und geht wegen dem Wachs nicht so leicht auf. So ein Bindfaden wurde früher in der Fernmeldetechnik benutzt um Kabelbäume zu binden.

Als Knoten verwende ich einen einfachen Mastwurf, so ca. alle 1,5 cm. Ich werds auch mal einscannen, da ich keine Digitalkamera besitze.

Wie ich ja in diesem Forum immer wieder betone 😊 bin ich aber von den Megavorteilen einer Spiralspule (inkl. aller Varianten mit ähnlichen Eigenschaften) überzeugt. :-)) Das Klebeband ist denke ich eher ein Nachteil wenn man anschließend schirmen will und nicht notwendig wenn man anständig abgebunden hat.

Es muß auf jedenfall vermieden werden, dass sich die Drähte später noch gegeneinander bewegen können. Auch der Abstand zum Schirm darf sich bei Erschütterungen nicht ändern können. Das gilt für jede Spule.

### Schirmung:

Bei der Schirmung gibt es viele Möglichkeiten. Von Graphitspray, echte Alufolie, Blei, Tiffanyfolie, leitfähiger Lack bis zu Blei ist fast alles möglich. Wichtig ist hierbei, dass erstens nicht zu stark geschirmt wird; will heißen vor allem nicht zu dick.

Außerdem muss der Schirm an einer Stelle aufgetrennt sein. (Um zu vermeiden, dass die Wirbelströme sozusagen einmal ganz umlaufen können) So wie Chris das gemacht hat ists wohl am einfachsten. Auch das

Bleiklebeband schein mir eine recht praktische Sache zu sein.

Koaxialkabel mit Spule verbinden:

RG58U mit der Spule verbinden ist ganz einfach:

1. das Schirmgeflecht verbindest Du mit einem Ende der Spule und gleichzeitig mit dem Schirm. (Hier liegt natürlich auch Dein Bezugspotential drauf) Die Seele verbindest Du mit dem anderen Ende.

Musst Dir bloß was einfallen lassen, einen anständigen Kontakt zu bekommen. Darüber sind hier im Forum aber auch schon ein paar Worte verloren worden. Oder Du siehst Dir mal an wie Carl Moreland das in seinem Hammerhead-PI (Geotechseiten) beschreibt.

Wenn Du eine PI nur für Großteile brauchst, die erst nach einer Pause von  $>30\mu\text{Sek}$  empfängt, dann brauchst Du keine Schirmung.

Gruß Walter

[ [Zitatantwort](#) - [edit](#) ]

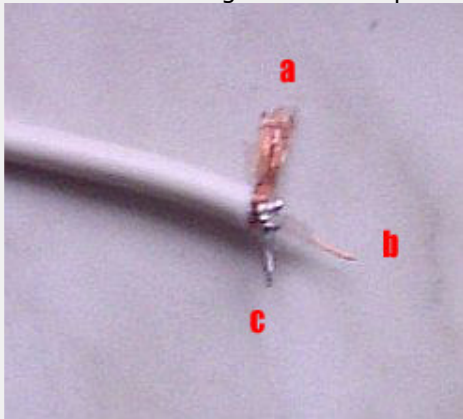
22.09.2004,  
17:21 Uhr

**thomas**

Posts: 13  
Rang:  
Stallbursche

hallo,

ich habe ein wenig an meiner spule weiter gearbeitet. ein koaxialkabel mal von innen:

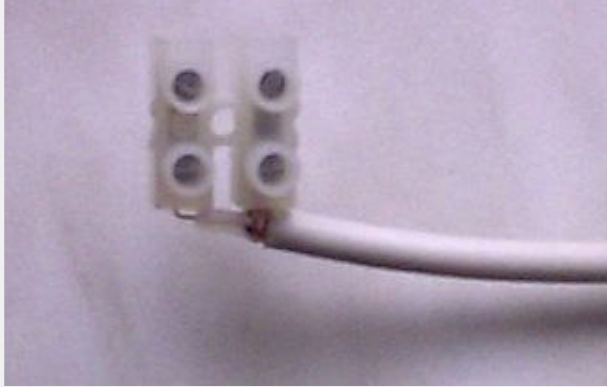


a: schirmgeflecht

b: "seele"

c: schirmung

wenn ich walter richtig verstanden habe dann sollte die verbindung folgendermaßen aussehen:

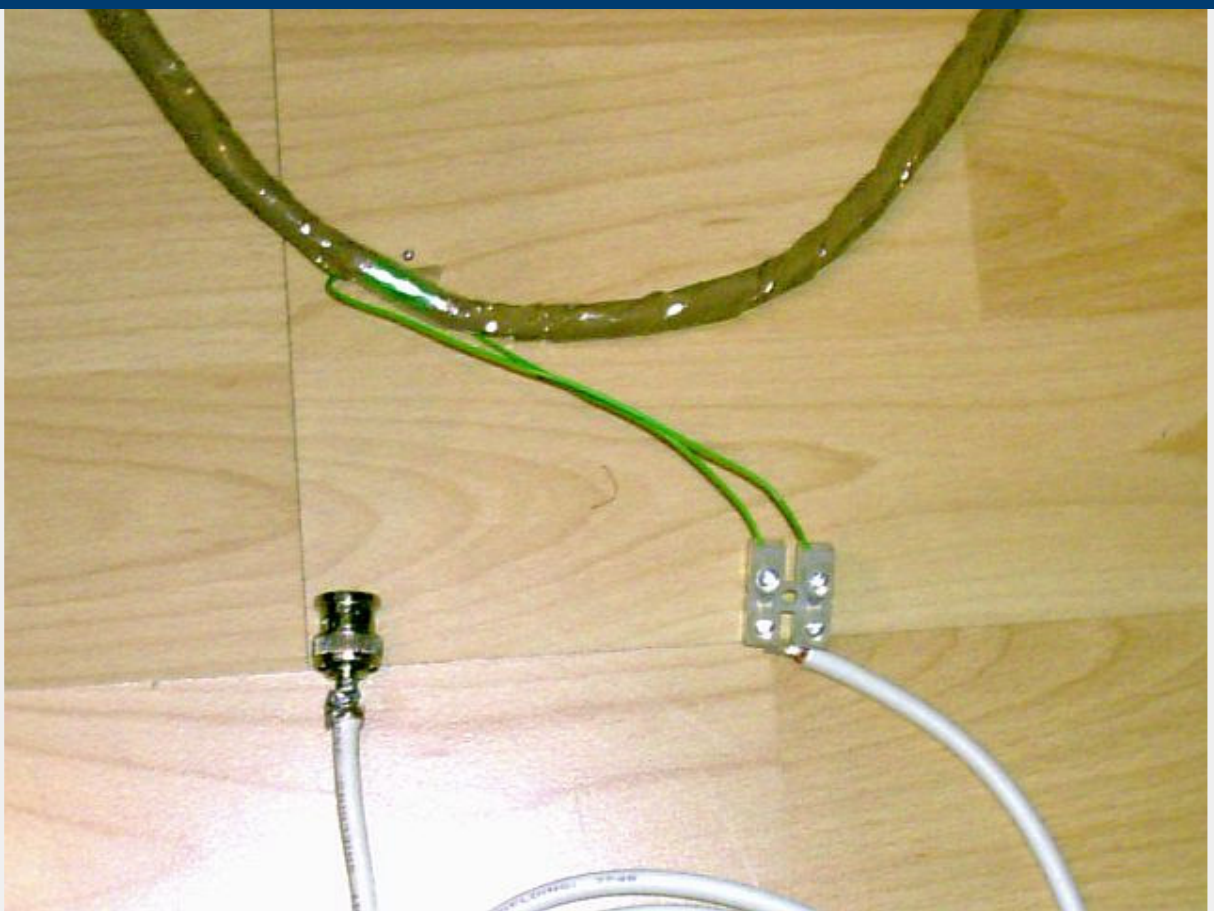


ich habe einfach das schirmgeflecht mit der seele zusammengezwirbelt und dann einfach mit einer nüsterklemme zusammenschraubt. die seele habe ich einfach in das andere loch gesteckt.

wenn nun alles richtig gelaufen ist, sollte das so aussehen:



und jetzt einfach mit der spule verbinden:



sicherlich werden hier einige die hände über dem kopf zusammenschlagen weil einige sachen amateurhaft gemacht wurden 🤦

lob und kritik erwünscht!

wie schliesse ich nun eine zweite, kleinere spule an das kabel an? genau wie die große spule?

[ Zitatantwort - edit ]

22.09.2004, 18:30  
Uhr

**Walter**  
Posts: 47  
Rang:  
Sattelschlepper

Hallo Thomas,

noch ein paar Tipps.

🤦Stecker:

Mit dem kleinen BNC-Stecker den Du da verwendest, habe ich sehr schlechte Erfahrungen gemacht. -> Neigt zum Wackelkontakt. Nimm lieber was für RG58/U z.B. Reichelt TNC ST-L58. Guter Kontakt (keine Übergangswiderstände) ist sehr wichtig. Außerdem muss das Strömchen, dass schon mal 20 A erreichen kann da drüber. Wenn Du keinen guten Kontakt hast hörst Du die Induktionsspannung in Deinem Stecker prasseln und bekommst keine Stabilität. Am besten mal bei laufendem Gerät am Stecker wackeln und testen.

🤦Schirmverbindung:

Zum Testen, geht das schon mit der Lüsterklemme. Später muß Du das natürlich sauber verlöten und bis an die Spule ran schirmen.  
Bei einem empfindlichen Detektor zur Kleinteilsuche solltest Du auch die Spule schirmen. Am einfachsten, so wie das Chris gemacht hat.

Happy Schraubing 🍷  
Grüß Walter

[ Zitatantwort - edit ]

24.09.2004,  
18:08 Uhr

[Chris](#)

Posts: 142  
Rang:  
Trommler

Hi Thomas

Ich benutze diesen Stecker Type fuer meine Spulen. Er ist sehr robust und haelt schon einige Amperes aus.



[ Zitatantwort - edit ]

01.04.2005, 11:55  
Uhr

[mitcev](#)

Posts: 3  
Rang: Frischfleisch

Hello Thomas,  
Can you tell me the diameter of wire you are using to make the coils?  
Are they round or sqare?  
Thanks.

[ Zitatantwort - edit ]

19.04.2005, 11:29  
Uhr

[nw](#)

Posts: 35  
Rang:  
Sattelschlepper

@mitcev:

Thomas wrote, that he took "100m litze 0,14mm<sup>2</sup>", which means the diameter of the wire ( $A=\pi*r^2$ ) was ca. 0.42 mm - the area  $A=0.14\text{mm}^2$ .

[ Zitatantwort - edit ]

31.05.2005, 12:54  
Uhr

Hallo Leute!

**satyr**  
Posts: 103  
Rang: Trommler

Ich hätte eine Frage:  
Wenn ich ein Schirmgeflecht um die Suchspule montiere, arbeite ich da nicht kontraproduktiv????  
Der Stromstoss bildet in der Suchspule ja ein möglichst starkes Magnetfeld aus, welches so tief wie möglich ins Erdreich eindringen soll!Aber schwächt mir der Schirm das Magnetfeld nicht ab??Es wird dabei ja eine Spannung in dem Schirm erzeugt, welche dem Magnetfeld entzogen wird.Dabei tritt eine Schwächung des Magnetfeldes auf.Der Schirm bleibt relativ zur Spule bewegungslos, aber beim Aufbau des Magnetfeldes schneiden die Feldlinien den Schirm und dabei wird eine Spannung im Schirm induziert.Oder habe ich da einen Gedankenfehler....?  
Grüße aus Wien  
Satyr

[ [Zitatantwort](#) - [edit](#) ]

09.06.2005, 13:27  
Uhr

**Chris**  
Posts: 142  
Rang: Trommler

Hi Satyr,  
  
hast Du meine Mail bekommen?  
  
Chris

[ [Zitatantwort](#) - [edit](#) ]

10.06.2005, 08:55  
Uhr

**satyr**  
Posts: 103  
Rang: Trommler

Hallo Chris!  
Super, daß du dich meldest!!!Meine Frau hat irrtümlich dein Mail gelöscht!!  
Jetzt weis ich wenigstens von wem es war!Wäre dir sehr dankbar, wenn du es nochmals senden könntest!!  
Danke im Voraus und entschuldige die Umstände die es dir bereitet!  
Grüße Satyr

[ [Zitatantwort](#) - [edit](#) ]

[ - [Zurück](#) - [Antworten](#) - ]