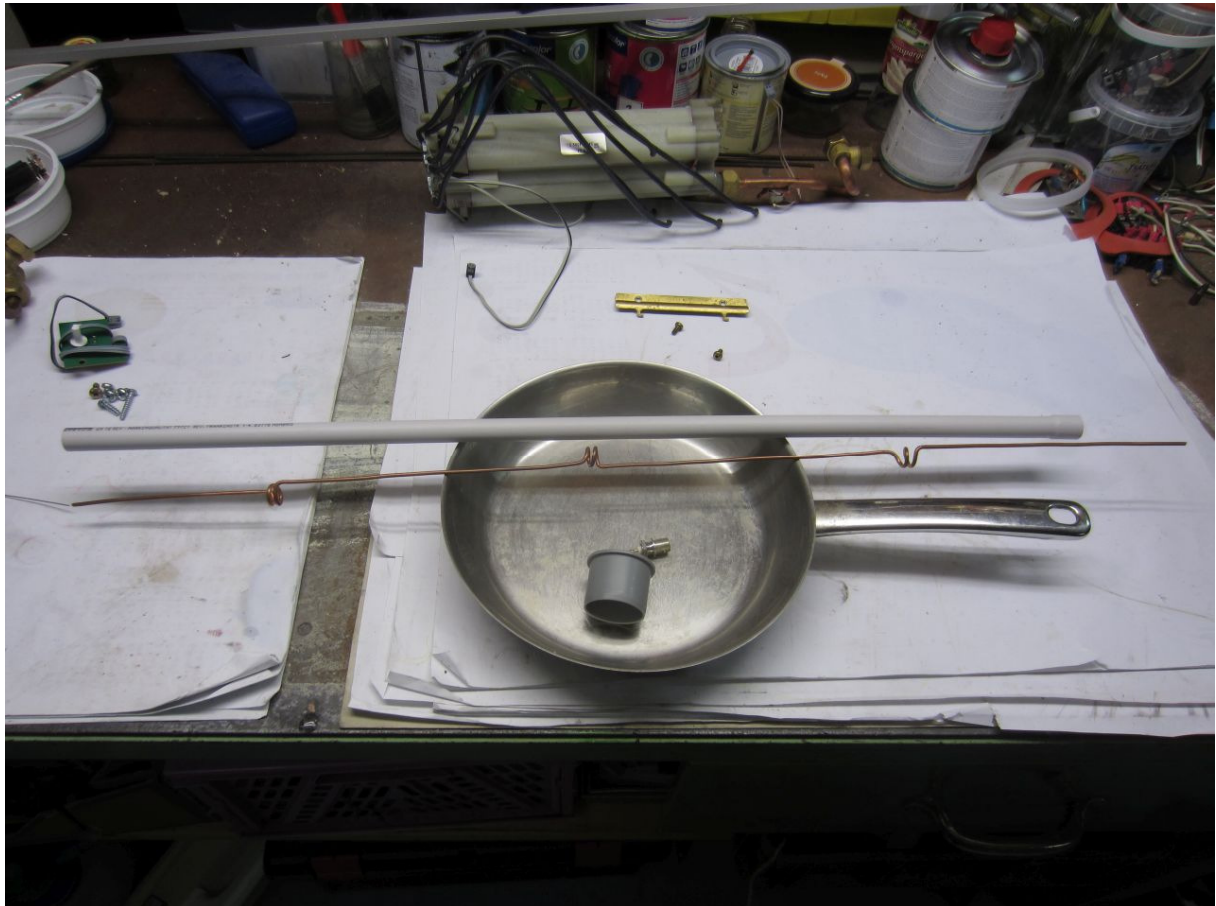


Und hier der konkrete Bauvorschlag - die ADS-B 1090MHz Bratpfannenantenne:

Man nehme eine Bratpfanne (besser nicht die Lieblingspfanne der besten aller Ehefrauen - das gibt mit Sicherheit Ärger). Alternativ geht auch irgendeine Metallscheibe mit ähnlichen Abmessungen oder ein Ring mit Radials.



Das Biegen des Strahlers erfordert etwas Sorgfalt. Ich habe für die endgültige Version 4² Leitung verwendet. Da der Strahler hinterher vom Kunststoffrohr gestützt wird kann man auch dünneren Draht verwenden. Erst zeichnet man die einzelnen Abschnittslängen mit Edding auf den geraden Kupferdraht. Dann spannt man einen 9,5mm Bohrer in den Schraubstock, und wickelt die Windungen der Lambda/4 Phasenadapter (1,5 Windungen). Danach kann man die Elemente abwinkeln.

Abmessungen der einzelnen Elemente:

- Fußelement 136mm
- Mittlere Elemente 206mm
- Kopfelement 193mm (evtl. etwas kürzen)
- Windungen der Phasenanpassung je 69mm

Ich habe bei mir einen minimalen Verkürzungsfaktor verwendet. Unter Umständen kann man den Resonanzpunkt noch etwas optimaler an 1090MHz anpassen wenn man die Elemente um 1 - 2mm verkürzt.



Da der Antennenmast aus einem 40er HT-Rohr aus dem Baumarkt besteht habe ich auf der Unterseite der Pfanne mit Popnieten und Epoxy-Kleber eine HT-Abschlusskappe angebracht, ein 10mm Loch durchgebohrt und die BNC-Buchse verschraubt. Direkt neben die Buchse kommt jetzt eine 1,5 - 2mm Bohrung für den Druckausgleich. Eines meiner früheren Modelle hatte diese Bohrung nicht und sog sich prompt bei einem kühlen Gewitterregen voll Wasser. Ach ja - nicht vergessen den Griff der Pfanne zu entfernen :-)

Über den Strahler stülpt man dann ein Stück 20er Elektromontagerohr (bei mir passte EN20 sonst EN25 nehmen) und verklebt die Enden mit Epoxy-Kleber.

Am Schornstein zwei Rohrschellen anbringen, Das HT-Rohr festschrauben und die Antenne oben draufstecken - fertig.







