

Magnetic Loop Antenne 80m bis 12m (3.5 MHz – 24 MHz)

Low Power 10W max. für Bautag Sektion HB9LU

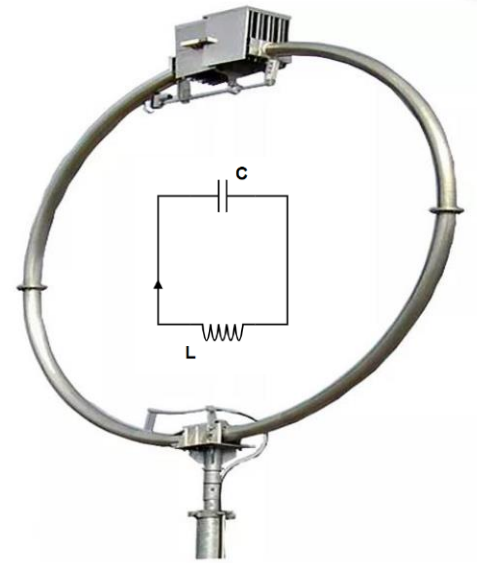


Was ist ein Magnetic Loop?

- Die Magnetic Loop ist eine kleine (im Vergleich zur Wellenlänge, normalerweise $0,15\lambda$) Schleife aus leitfähigem Material.
- Elektrisch erzeugt er einen Parallelschwingkreis mit hohem Q, bestehend aus L (Induktivität der Schleife) und C (Kapazität der Schleife und des angeschlossenen Kondensators).

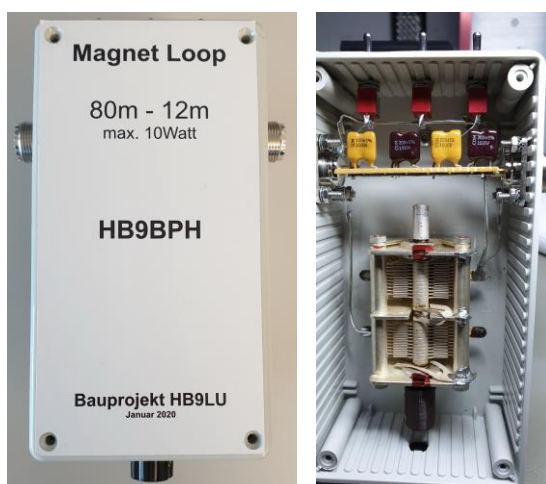
Vorteile:

- Kleine Grösse - 1 Meter Antenne kann auf fast allen HF-Bändern verwendet werden
- Benötigt keine Radials, Gegengewichte, HF-Masse, etc. Können auf dem Tisch, Stativ, in der Wohnung, auf dem Dachboden, im kleinen Garten usw. stehen.
- Kann bodennah (vertikal ausgerichtet) installiert werden, ohne dass es zu nennenswerten Effizienzverlusten kommt. Aber höher ist besser.
- Die einzige HF-Antenne, die von Räumen, Gebäuden, sogar von Kellern aus einigermaßen effektiv arbeitet. Aber keine Wunder - offener Raum ist immer besser
- **Bandbreite** - erzeugt einen schmalen Filter, der starke Signale und elektromagnetisches Rauschen der städtischen Umgebung eliminiert.



Nachteile:

- Bandbreite - die Änderung der Frequenz erfordert eine ständige Neuabstimmung
- Zerbrechlich bei jeder Dimensionsänderung - selbst die Berührung der Antenne kann die Antennenform und die Resonanzfrequenz verändern.
- fragile Abstimmung - sehr kleine Bewegungen des Kondensators verändern die Frequenz
- anfällig für Witterungseinflüsse - Feuchtigkeit kann das Tuning beeinträchtigen oder unmöglich machen
- empfindlich gegen nahegelegene metallische Gegenstände, Gebäude
- Geringerer Wirkungsgrad als Langdrahtantennen, Multielementbeams



Einige Bilder aus Bauphase:

