

Inhaltsverzeichnis

1. Breitband Vertikal Antenne	8
2. Benutzer:Oe1mcu	5

Breitband Vertikal Antenne

Versionsgeschichte interaktiv durchsuchen
Visuell Wikitext

Version vom 12. August 2009, 20:43 Uhr
(**Quelltext anzeigen**)

Oe1mcu ([Diskussion](#) | [Beiträge](#))

(→Breitband Kurzwellen Antenne nach Martin
- G8JNJ)

← Zum vorherigen Versionsunterschied

Version vom 12. August 2009, 20:43 Uhr
(**Quelltext anzeigen**)

Oe1mcu ([Diskussion](#) | [Beiträge](#))

(→Breitband Kurzwellen Antenne nach Martin
- G8JNJ)

Zum nächsten Versionsunterschied →

Zeile 9:

[[Bild:G8JNJ vertical 6.5 m SWR.jpg]]

– + Der rote Verlauf ist mit 50 Ohm
Anschluss

– + Gelb mit 100 Ohm

– + Orange mit 200 Ohm

– + Grün mit 300 Ohm

– + Blau mit 450 Ohm

Das geringste VSWR wird mit einem
Abschlusswiderstand im Bereich von 200
bis 300 Ohm erreicht. Die zwei Marker
zeigen die $\lambda/4$ Resonanzstelle M1 bei
10,5 MHz und die $\lambda/2$ Resonanzstelle
M2 bei 21 MHz.

Wenn die Verluste durch den
Transformator und in etwa 2dB durch die
Koaxialkabel berücksichtigt werden und
das strahlende Element und die Radials
gut abgestimmt werden ist es möglich ein
VSWR von weniger als 2:1
(Rückflußdämpfung von 10dB) auf den
meisten Amateurfunkbändern zu erreichen.

Zeile 9:

[[Bild:G8JNJ vertical 6.5 m SWR.jpg]]

+ * Der rote Verlauf ist mit 50 Ohm
Anschluss

+ * Gelb mit 100 Ohm

+ * Orange mit 200 Ohm

+ * Grün mit 300 Ohm

+ * Blau mit 450 Ohm

Das geringste VSWR wird mit einem
Abschlusswiderstand im Bereich von 200
bis 300 Ohm erreicht. Die zwei Marker
zeigen die $\lambda/4$ Resonanzstelle M1 bei
10,5 MHz und die $\lambda/2$ Resonanzstelle
M2 bei 21 MHz.

Wenn die Verluste durch den
Transformator und in etwa 2dB durch die
Koaxialkabel berücksichtigt werden und
das strahlende Element und die Radials
gut abgestimmt werden ist es möglich ein
VSWR von weniger als 2:1
(Rückflußdämpfung von 10dB) auf den
meisten Amateurfunkbändern zu erreichen.

Version vom 12. August 2009, 20:43 Uhr

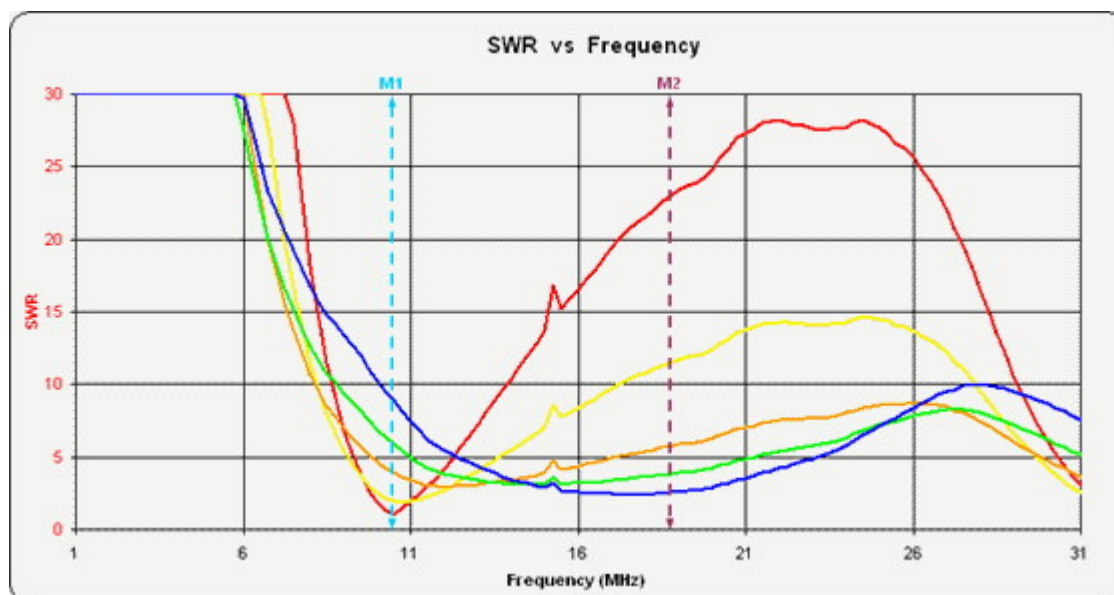
Breitband Kurzwellen Antenne nach Martin \- G8JNJ

Übersetzung mit der freundlichen Genehmigung von G8JNJ (<http://g8jnj.webs.com/>)

Martin, G8JNJ hat eine breitbandige vertikal Antenne entwickelt die ohne Anpassgerät auf allen Kurzwellen Bereichen von 7MHz bis 30MHz (mit eingeschränkter Leistungsfähigkeit von 3.5MHz bis 51MHz) betrieben werden kann. Bitte beachten Sie das die zu erwartende Leistungsfähigkeit der Antenne nur die eines 7m Rundstrahlers ist und nicht mit einer Yagi auf den höheren Bändern oder Lambda/2 Dipol auf den tieferen Frequenzen zu vergleichen ist.

Das Prinzip der Antenne ist das die Länge des Strahlers so gewählt wurde das der die Impedanz der Antenne auf den meisten Amaterufunk Bändern gleich ist. Ein spezieller Anpassungs Transformator am Speisepunkt der Antenne transformiert die Fußpunkt Impedanz in die Nähe von 50 Ohm.

Die Antenne kann direkt über der Erde oder an einem isolierten Mast betrieben werden. Der Betrieb an einem Mast erhöht die Leistungsfähigkeit (darauf wird später eingegangen). Die Graphik zeigt das gemessene VSWR einer 6,5m vertiakl Drath Antenne (um eine 10m Angelrute gewickelt) gegenüber einer Antenne mit 10 eingegrabenen Radials und dem unterschiedlichen Abschlusswiderständen.



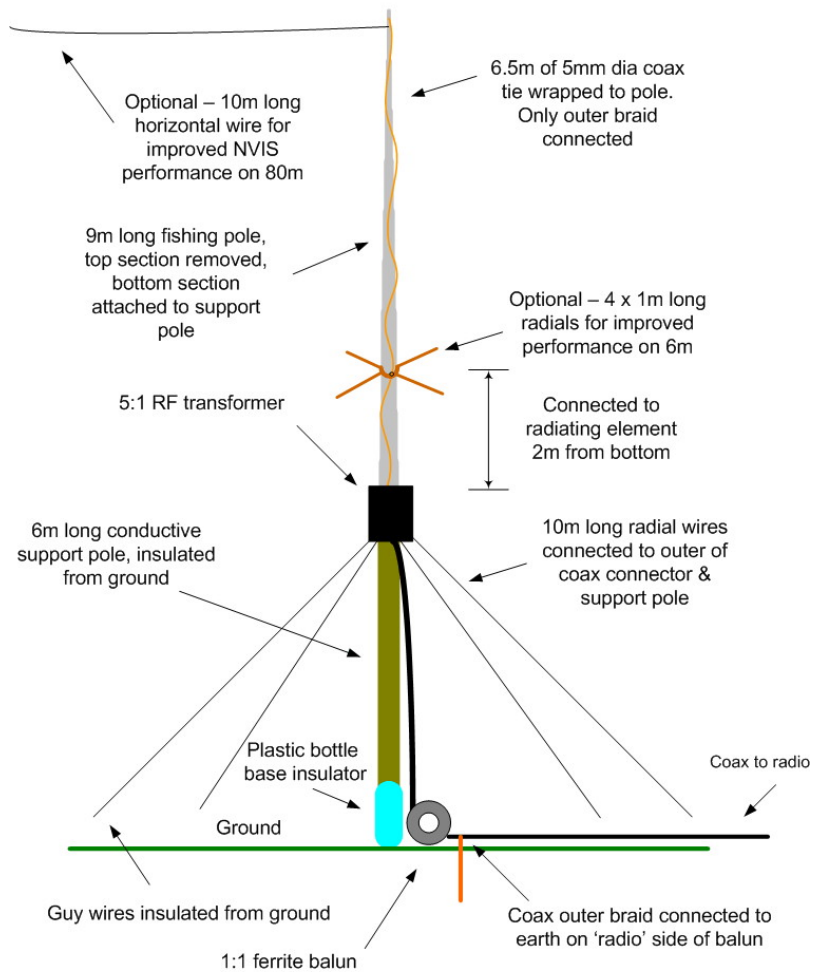
- Der rote Verlauf ist mit 50 Ohm Anschluss
- Gelb mit 100 Ohm
- Orange mit 200 Ohm
- Grün mit 300 Ohm
- Blau mit 450 Ohm

Das geringste VSWR wird mit einem Abschlusswiderstand im Bereich von 200 bis 300 Ohm erreicht. Die zwei Marker zeigen die Lambda/4 Resonanzstelle M1 bei 10,5 MHz und die Lambda/2 Resonanzstelle M2 bei 21 MHz.

Wenn die Verluste durch den Transformator und in etwa 2dB durch die Koaxialkabel berücksichtigt werden und das strahlende Element und die Radials gut abgestimmt werden ist es möglich ein VSWR von weniger als 2:1 (Rückflußdämpfung von 10dB) auf den meisten Amateurfunkbändern zu erreichen.

My improved transformer design still has some through loss, but it is much less than the original Comet clone. This results in several dB improvement in antenna gain compared to the Comet version (A/B measurements made with remote receiver).

G8JNJ - Broadband Vertical Antenna - V1.2



© G8JNJ 2008
www.g8jnj.webs.com

Breitband Vertikal Antenne: Unterschied zwischen den Versionen

[Versionsgeschichte interaktiv durchsuchen](#)

[Visuell Wikitext](#)

Version vom 12. August 2009, 20:43 Uhr ([Quelltext anzeigen](#))

[Oe1mcu](#) ([Diskussion](#) | [Beiträge](#))

([→ Breitband Kurzwellen Antenne nach Martin - G8JNJ](#))

[← Zum vorherigen Versionsunterschied](#)

Version vom 12. August 2009, 20:43 Uhr ([Quelltext anzeigen](#))

[Oe1mcu](#) ([Diskussion](#) | [Beiträge](#))

([→ Breitband Kurzwellen Antenne nach Martin - G8JNJ](#))

[Zum nächsten Versionsunterschied →](#)

Zeile 9:

[[Bild:G8JNJ vertical 6.5 m SWR.jpg]]

– + Der rote Verlauf ist mit 50 Ohm Anschluss

– + Gelb mit 100 Ohm

– + Orange mit 200 Ohm

– + Grün mit 300 Ohm

– + Blau mit 450 Ohm

Das geringste VSWR wird mit einem Abschlusswiderstand im Bereich von 200 bis 300 Ohm erreicht. Die zwei Marker zeigen die $\lambda/4$ Resonanzstelle M1 bei 10,5 MHz und die $\lambda/2$ Resonanzstelle M2 bei 21 MHz.

Wenn die Verluste durch den Transformator und in etwa 2dB durch die Koaxialkabel berücksichtigt werden und das strahlende Element und die Radials gut abgestimmt werden ist es möglich ein VSWR von weniger als 2:1 (Rückflußdämpfung von 10dB) auf den meisten Amateurfunkbändern zu erreichen.

Zeile 9:

[[Bild:G8JNJ vertical 6.5 m SWR.jpg]]

+ * Der rote Verlauf ist mit 50 Ohm Anschluss

+ * Gelb mit 100 Ohm

+ * Orange mit 200 Ohm

+ * Grün mit 300 Ohm

+ * Blau mit 450 Ohm

Das geringste VSWR wird mit einem Abschlusswiderstand im Bereich von 200 bis 300 Ohm erreicht. Die zwei Marker zeigen die $\lambda/4$ Resonanzstelle M1 bei 10,5 MHz und die $\lambda/2$ Resonanzstelle M2 bei 21 MHz.

Wenn die Verluste durch den Transformator und in etwa 2dB durch die Koaxialkabel berücksichtigt werden und das strahlende Element und die Radials gut abgestimmt werden ist es möglich ein VSWR von weniger als 2:1 (Rückflußdämpfung von 10dB) auf den meisten Amateurfunkbändern zu erreichen.

Version vom 12. August 2009, 20:43 Uhr

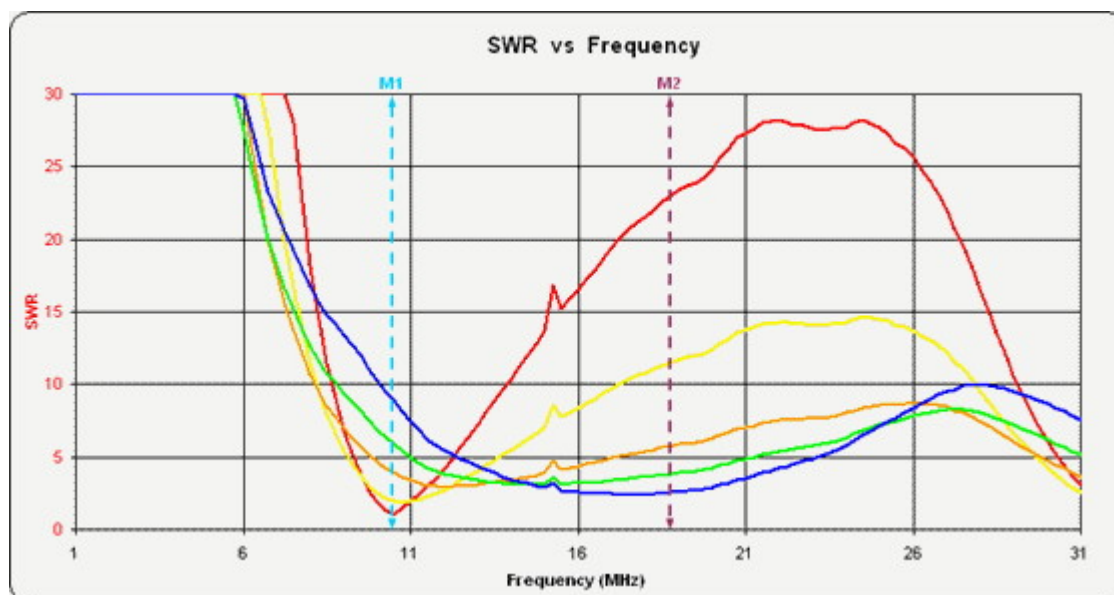
Breitband Kurzwellen Antenne nach Martin \- G8JNJ

Übersetzung mit der freundlichen Genehmigung von G8JNJ (<http://g8jnj.webs.com/>)

Martin, G8JNJ hat eine breitbandige vertikal Antenne entwickelt die ohne Anpassgerät auf allen Kurzwellen Bereichen von 7MHz bis 30MHz (mit eingeschränkter Leistungsfähigkeit von 3.5MHz bis 51MHz) betrieben werden kann. Bitte beachten Sie das die zu erwartende Leistungsfähigkeit der Antenne nur die eines 7m Rundstrahlers ist und nicht mit einer Yagi auf den höheren Bändern oder Lambda/2 Dipol auf den tieferen Frequenzen zu vergleichen ist.

Das Prinzip der Antenne ist das die Länge des Strahlers so gewählt wurde das der die Impedanz der Antenne auf den meisten Amaterufunk Bändern gleich ist. Ein spezieller Anpassungs Transformator am Speisepunkt der Antenne transformiert die Fußpunkt Impedanz in die Nähe von 50 Ohm.

Die Antenne kann direkt über der Erde oder an einem isolierten Mast betrieben werden. Der Betrieb an einem Mast erhöht die Leistungsfähigkeit (darauf wird später eingegangen). Die Graphik zeigt das gemessene VSWR einer 6,5m vertiakl Drath Antenne (um eine 10m Angelrute gewickelt) gegenüber einer Antenne mit 10 eingegrabenen Radials und dem unterschiedlichen Abschlusswiderständen.



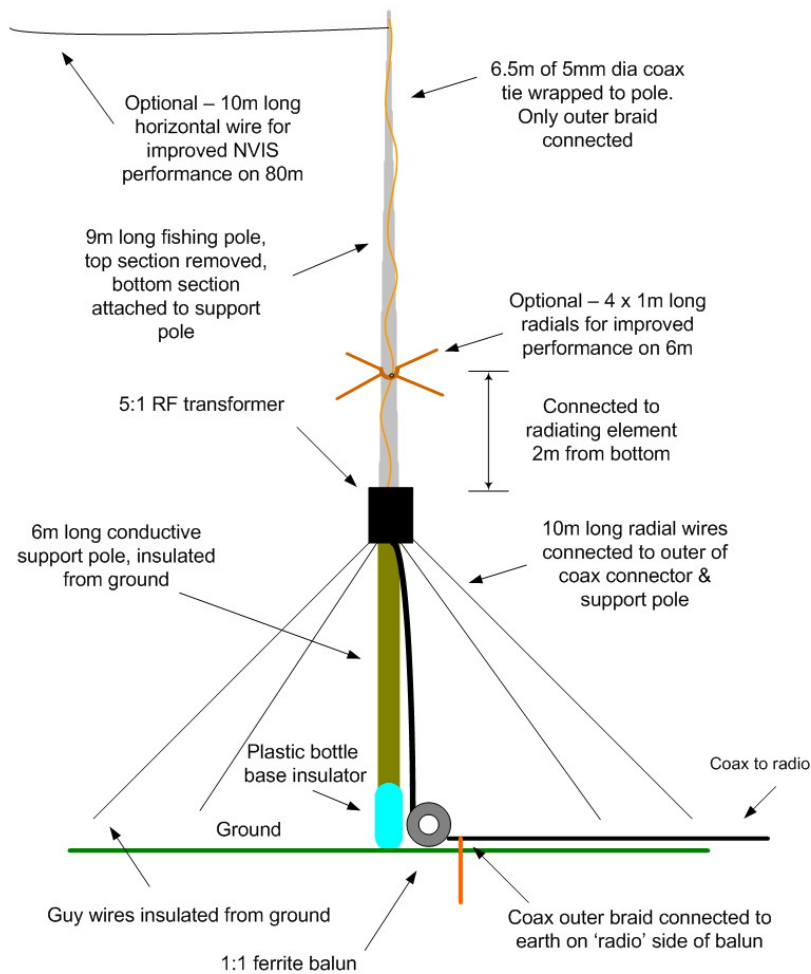
- Der rote Verlauf ist mit 50 Ohm Anschluss
- Gelb mit 100 Ohm
- Orange mit 200 Ohm
- Grün mit 300 Ohm
- Blau mit 450 Ohm

Das geringste VSWR wird mit einem Abschlusswiderstand im Bereich von 200 bis 300 Ohm erreicht. Die zwei Marker zeigen die Lambda/4 Resonanzstelle M1 bei 10,5 MHz und die Lambda/2 Resonanzstelle M2 bei 21 MHz.

Wenn die Verluste durch den Transformator und in etwa 2dB durch die Koaxialkabel berücksichtigt werden und das strahlende Element und die Radials gut abgestimmt werden ist es möglich ein VSWR von weniger als 2:1 (Rückflußdämpfung von 10dB) auf den meisten Amateurfunkbändern zu erreichen.

My improved transformer design still has some through loss, but it is much less than the original Comet clone. This results in several dB improvement in antenna gain compared to the Comet version (A/B measurements made with remote receiver).

G8JNJ - Broadband Vertical Antenna - V1.2



© G8JNJ 2008
www.g8jnj.webs.com

Breitband Vertikal Antenne: Unterschied zwischen den Versionen

Versionsgeschichte interaktiv durchsuchen

Visuell Wikitext

Version vom 12. August 2009, 20:43 Uhr (Quelltext anzeigen)

Oe1mcu ([Diskussion](#) | [Beiträge](#))

(→ Breitband Kurzwellen Antenne nach Martin
- G8JNJ)

← Zum vorherigen Versionsunterschied

Version vom 12. August 2009, 20:43 Uhr (Quelltext anzeigen)

Oe1mcu ([Diskussion](#) | [Beiträge](#))

(→ Breitband Kurzwellen Antenne nach Martin
- G8JNJ)

Zum nächsten Versionsunterschied →

Zeile 9:

[[Bild:G8JNJ vertical 6.5 m SWR.jpg]]

– + Der rote Verlauf ist mit 50 Ohm
Anschluss

– + Gelb mit 100 Ohm

– + Orange mit 200 Ohm

– + Grün mit 300 Ohm

– + Blau mit 450 Ohm

Das geringste VSWR wird mit einem
Abschlusswiderstand im Bereich von 200
bis 300 Ohm erreicht. Die zwei Marker
zeigen die $\lambda/4$ Resonanzstelle M1 bei
10,5 MHz und die $\lambda/2$ Resonanzstelle
M2 bei 21 MHz.

Wenn die Verluste durch den
Transformator und in etwa 2dB durch die
Koaxialkabel berücksichtigt werden und
das strahlende Element und die Radials
gut abgestimmt werden ist es möglich ein
VSWR von weniger als 2:1
(Rückflußdämpfung von 10dB) auf den
meisten Amateurfunkbändern zu erreichen.

Zeile 9:

[[Bild:G8JNJ vertical 6.5 m SWR.jpg]]

+ * Der rote Verlauf ist mit 50 Ohm
Anschluss

+ * Gelb mit 100 Ohm

+ * Orange mit 200 Ohm

+ * Grün mit 300 Ohm

+ * Blau mit 450 Ohm

Das geringste VSWR wird mit einem
Abschlusswiderstand im Bereich von 200
bis 300 Ohm erreicht. Die zwei Marker
zeigen die $\lambda/4$ Resonanzstelle M1 bei
10,5 MHz und die $\lambda/2$ Resonanzstelle
M2 bei 21 MHz.

Wenn die Verluste durch den
Transformator und in etwa 2dB durch die
Koaxialkabel berücksichtigt werden und
das strahlende Element und die Radials
gut abgestimmt werden ist es möglich ein
VSWR von weniger als 2:1
(Rückflußdämpfung von 10dB) auf den
meisten Amateurfunkbändern zu erreichen.

Version vom 12. August 2009, 20:43 Uhr

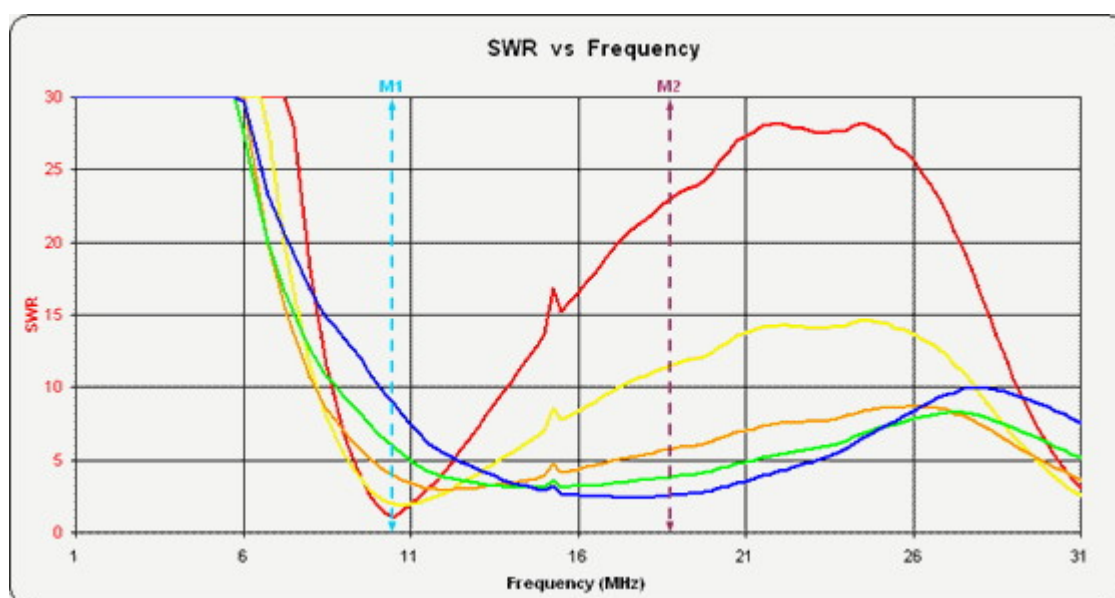
Breitband Kurzwellen Antenne nach Martin \- G8JNJ

Übersetzung mit der freundlichen Genehmigung von G8JNJ (<http://g8jnj.webs.com/>)

Martin, G8JNJ hat eine breitbandige vertikal Antenne entwickelt die ohne Anpassgerät auf allen Kurzwellen Bereichen von 7MHz bis 30MHz (mit eingeschränkter Leistungsfähigkeit von 3.5MHz bis 51MHz) betrieben werden kann. Bitte beachten Sie das die zu erwartende Leistungsfähigkeit der Antenne nur die eines 7m Rundstrahlers ist und nicht mit einer Yagi auf den höheren Bändern oder Lambda/2 Dipol auf den tieferen Frequenzen zu vergleichen ist.

Das Prinzip der Antenne ist das die Länge des Strahlers so gewählt wurde das der die Impedanz der Antenne auf den meisten Amaterufunk Bändern gleich ist. Ein spezieller Anpassungs Transformator am Speisepunkt der Antenne transformiert die Fußpunkt Impedanz in die Nähe von 50 Ohm.

Die Antenne kann direkt über der Erde oder an einem isolierten Mast betrieben werden. Der Betrieb an einem Mast erhöht die Leistungsfähigkeit (darauf wird später eingegangen). Die Graphik zeigt das gemessene VSWR einer 6,5m vertiakl Drath Antenne (um eine 10m Angelrute gewickelt) gegenüber einer Antenne mit 10 eingegrabenen Radials und dem unterschiedlichen Abschlusswiderständen.



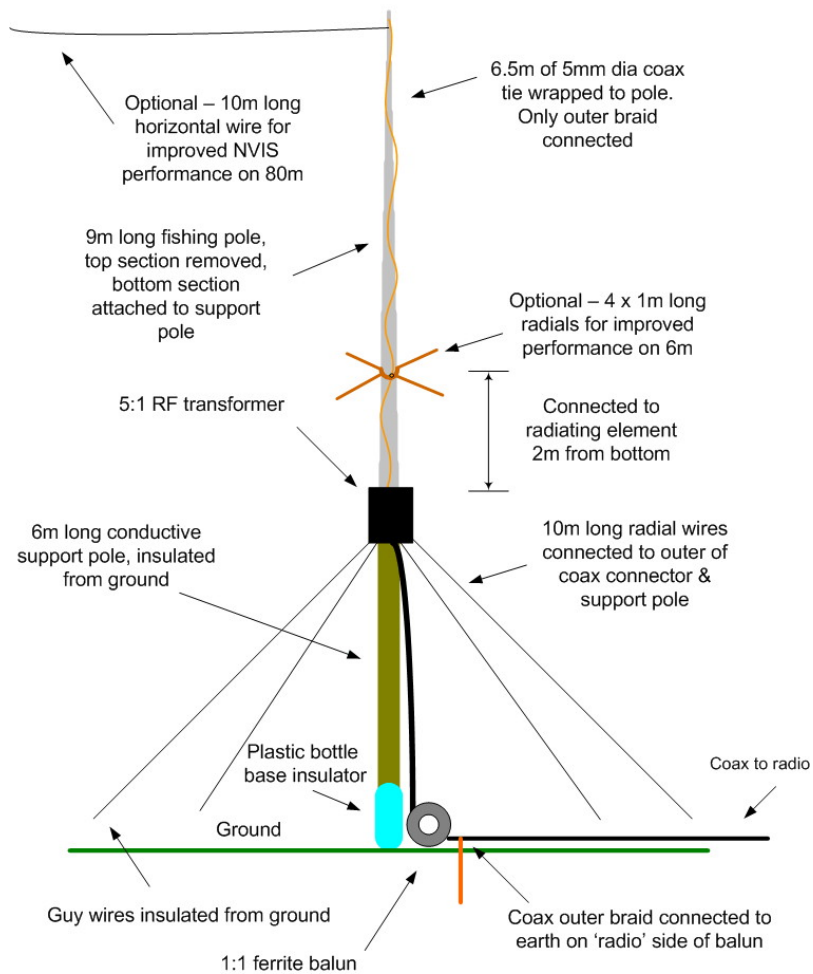
- Der rote Verlauf ist mit 50 Ohm Anschluss
- Gelb mit 100 Ohm
- Orange mit 200 Ohm
- Grün mit 300 Ohm
- Blau mit 450 Ohm

Das geringste VSWR wird mit einem Abschlusswiderstand im Bereich von 200 bis 300 Ohm erreicht. Die zwei Marker zeigen die Lambda/4 Resonanzstelle M1 bei 10,5 MHz und die Lambda/2 Resonanzstelle M2 bei 21 MHz.

Wenn die Verluste durch den Transformator und in etwa 2dB durch die Koaxialkabel berücksichtigt werden und das strahlende Element und die Radials gut abgestimmt werden ist es möglich ein VSWR von weniger als 2:1 (Rückflußdämpfung von 10dB) auf den meisten Amateurfunkbändern zu erreichen.

My improved transformer design still has some through loss, but it is much less than the original Comet clone. This results in several dB improvement in antenna gain compared to the Comet version (A/B measurements made with remote receiver).

G8JNJ - Broadband Vertical Antenna - V1.2



© G8JNJ 2008
www.g8jnj.webs.com