

# Ein einfacher Kreuzdipol für 2m



Der Kreuzdipol als Sendeantenne für Peilsender im 2m-Band hat sich weltweit durchgesetzt.

Schwierigkeiten beim Nachbau gibt es aber bei:

1. Phasenleitung
2. Symmetrierung
3. Anpassung

# Ein einfacher Kreuzdipol für 2m



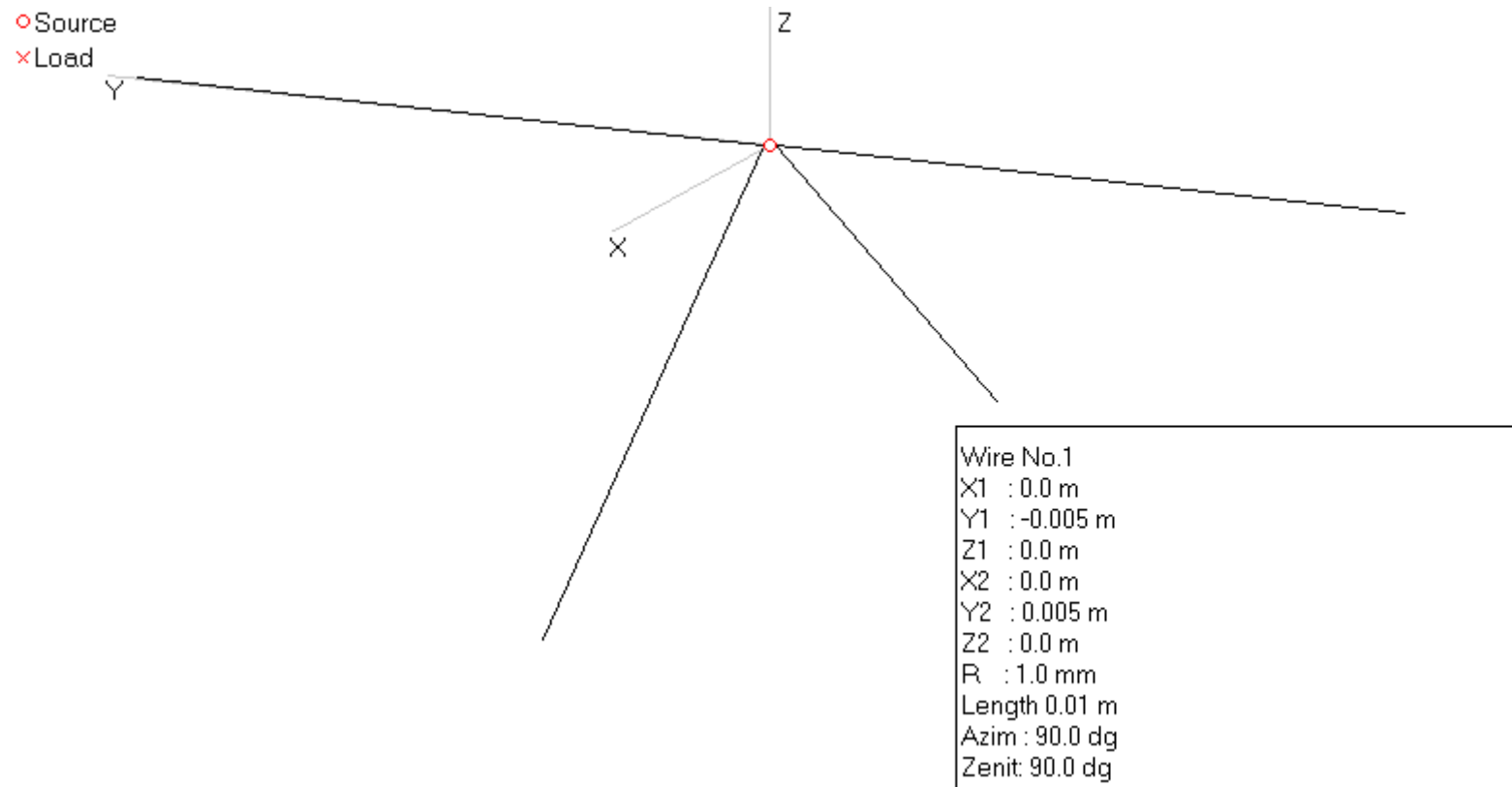
Seit einigen Jahren wird in Tschechien (OK) eine alternative Form des Kreuzdipols verwendet, der auf einer Veröffentlichung in der QST beruht und viel einfacher zu bauen ist. Die 3 kritischen Punkte beim Nachbau gibt es hier nicht.

Diese Alternative soll hier kurz vorgestellt und erklärt werden.

# Ein einfacher Kreuzdipol für 2m



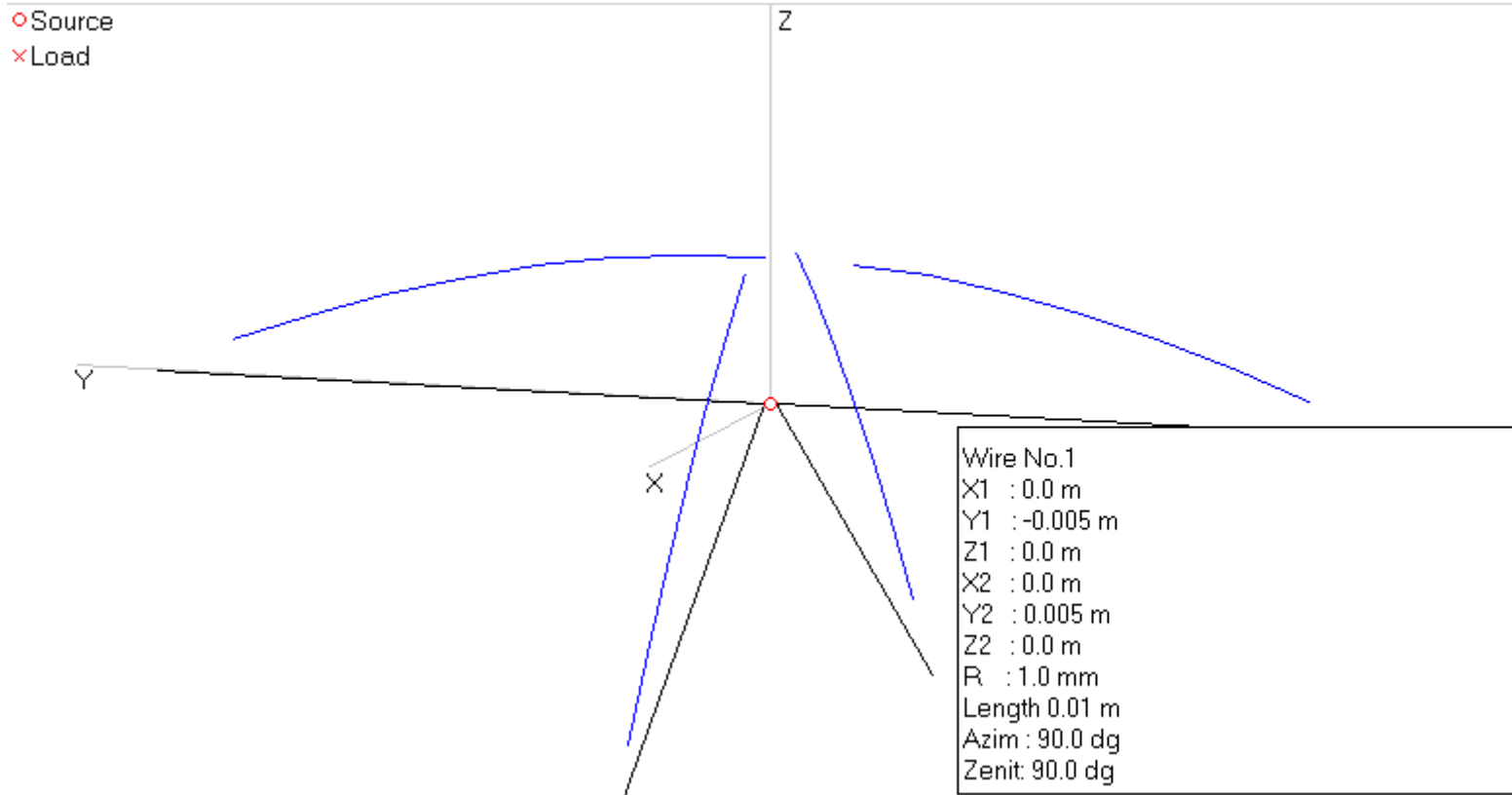
## Ansicht des Kreuzdipols



# Ein einfacher Kreuzdipol für 2m



## Stromverteilung



# Ein einfacher Kreuzdipol für 2m



Bei dieser Art des Kreuzdipols gibt es keine Phasenleitung.

Je ein abgewinkelter und ein gerader Schenkel der Dipole sind miteinander verbunden.

Die Phasenverschiebung und die Anpassung wird durch die Länge und den Winkel der Dipolschenkel zueinander eingestellt.

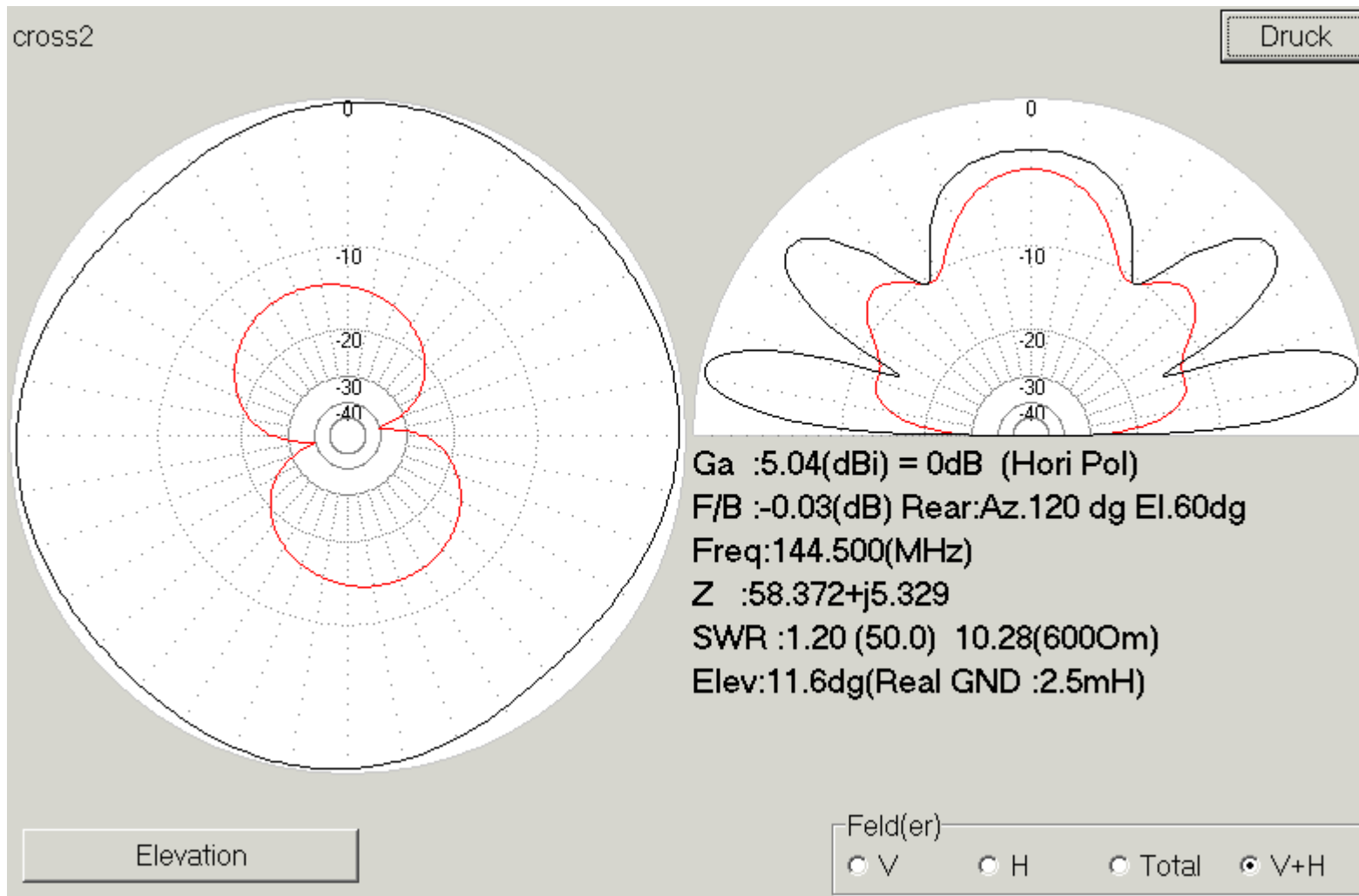
**Diese Längen und Winkel sind kritisch und frequenzabhängig**

5

# Ein einfacher Kreuzdipol für 2m



## Die wichtigsten Daten im Überblick

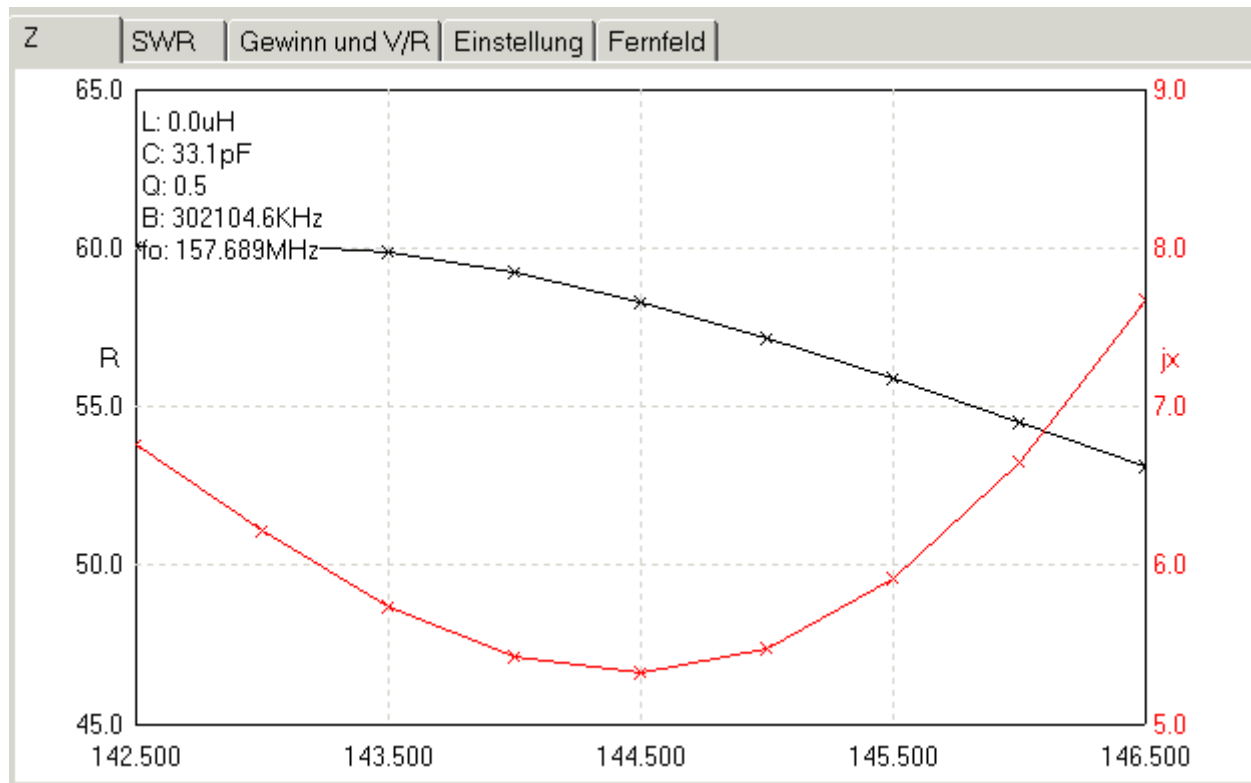


6

# Ein einfacher Kreuzdipol für 2m



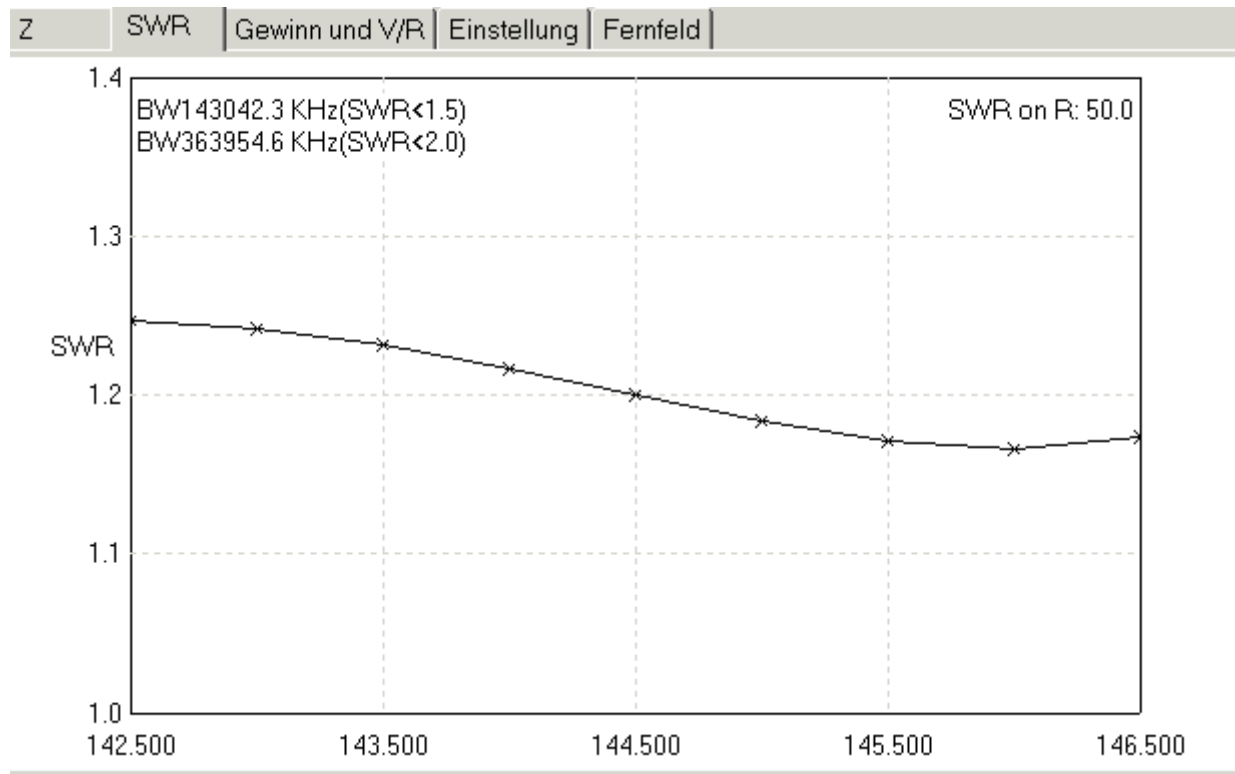
## Anpassung



# Ein einfacher Kreuzdipol für 2m



## Stehwellenverhältnis

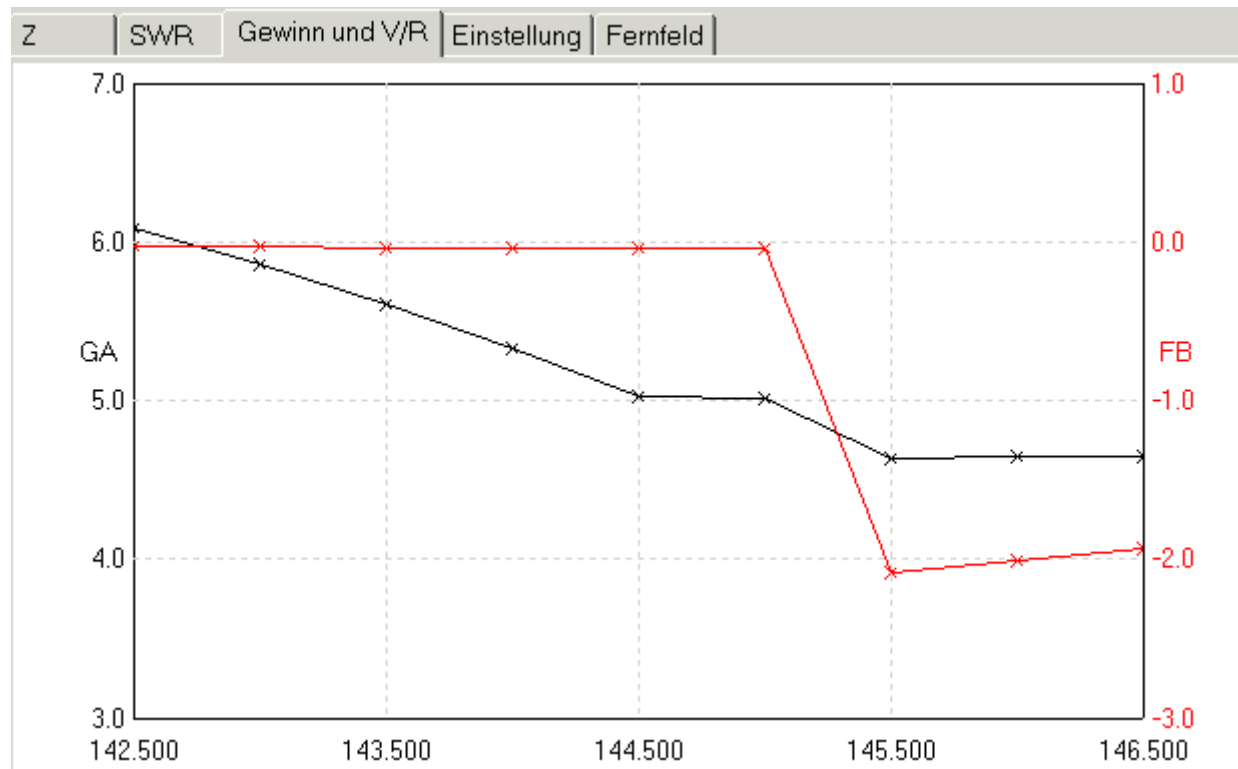




# Ein einfacher Kreuzdipol für 2m



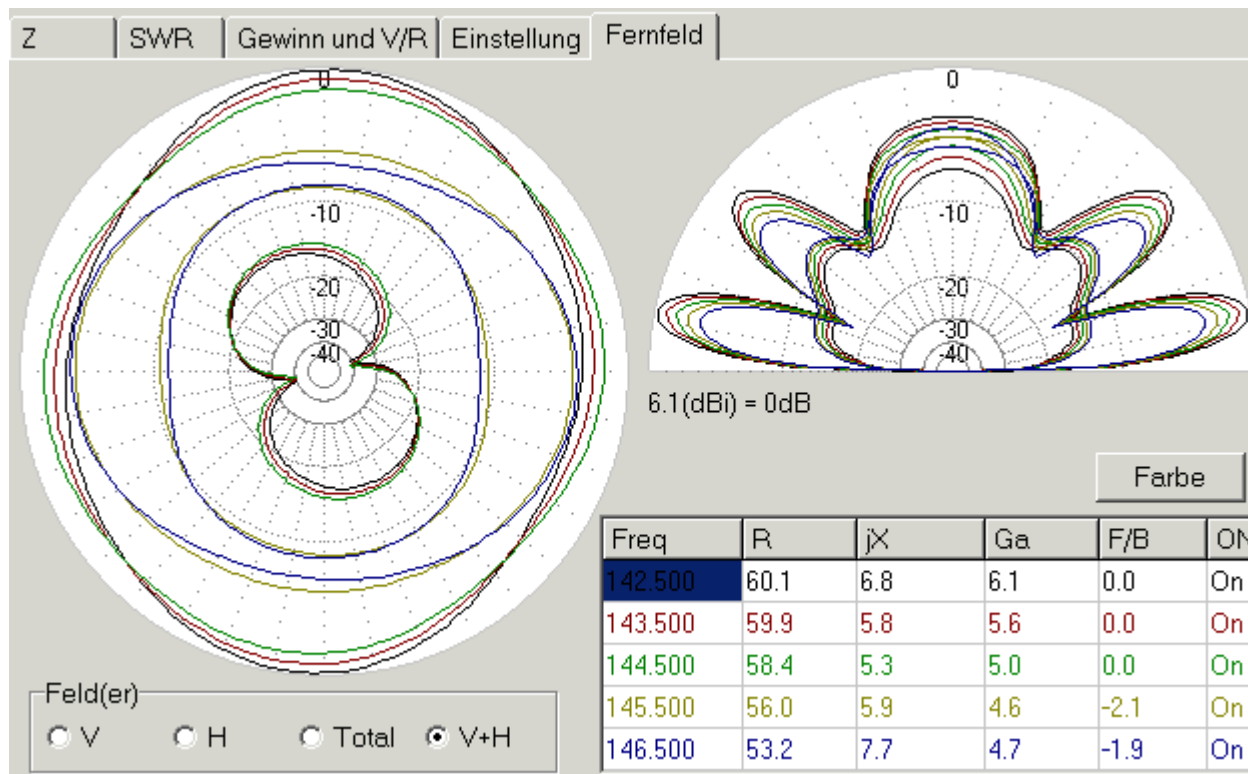
## Gewinn und Vor-/Rückverhältnis



# Ein einfacher Kreuzdipol für 2m



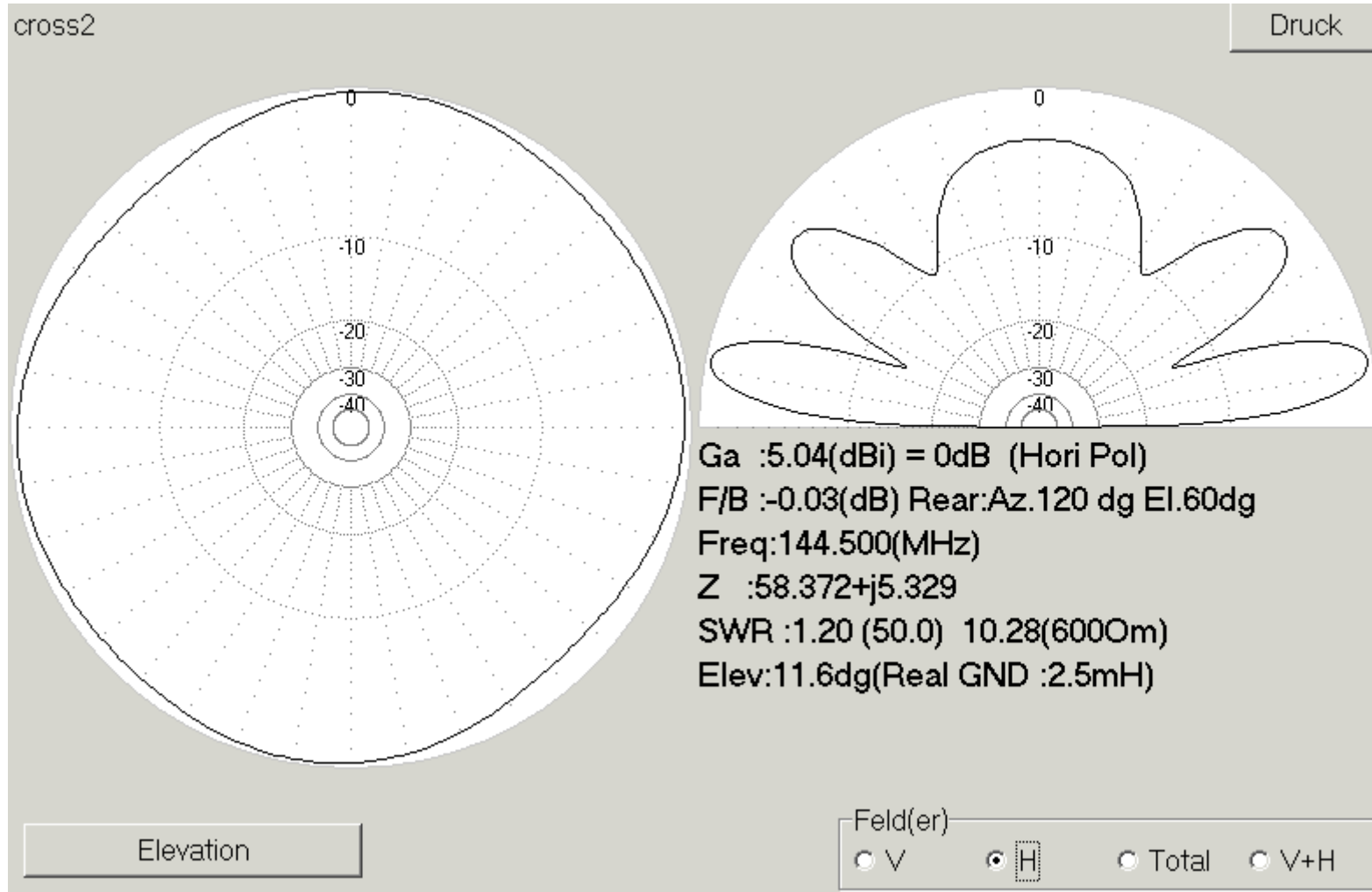
Richtdiagramm in Abhängigkeit zur Frequenz



# Ein einfacher Kreuzdipol für 2m



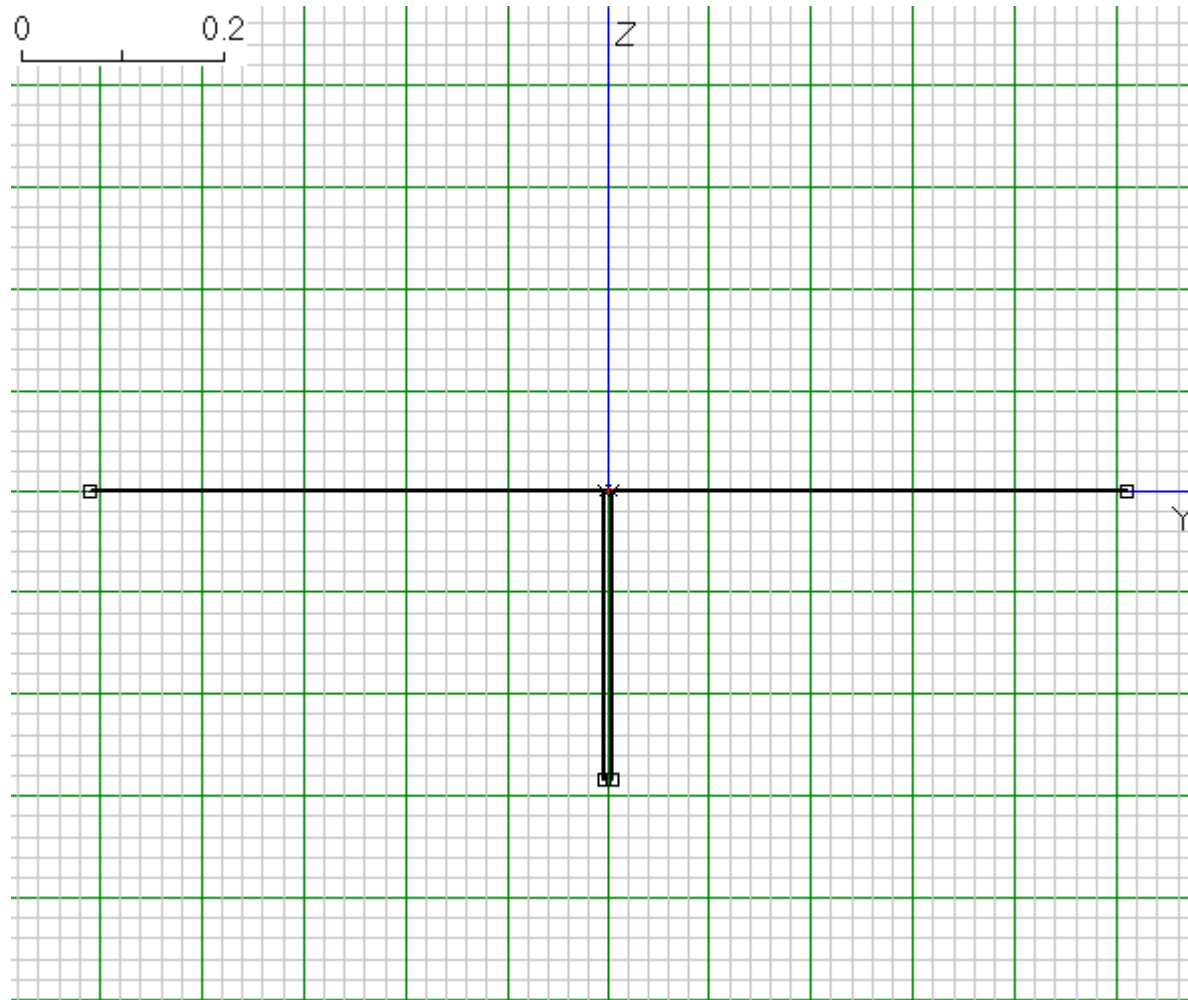
## Das horizontale Richtdiagramm



# Ein einfacher Kreuzdipol für 2m



Frontansicht



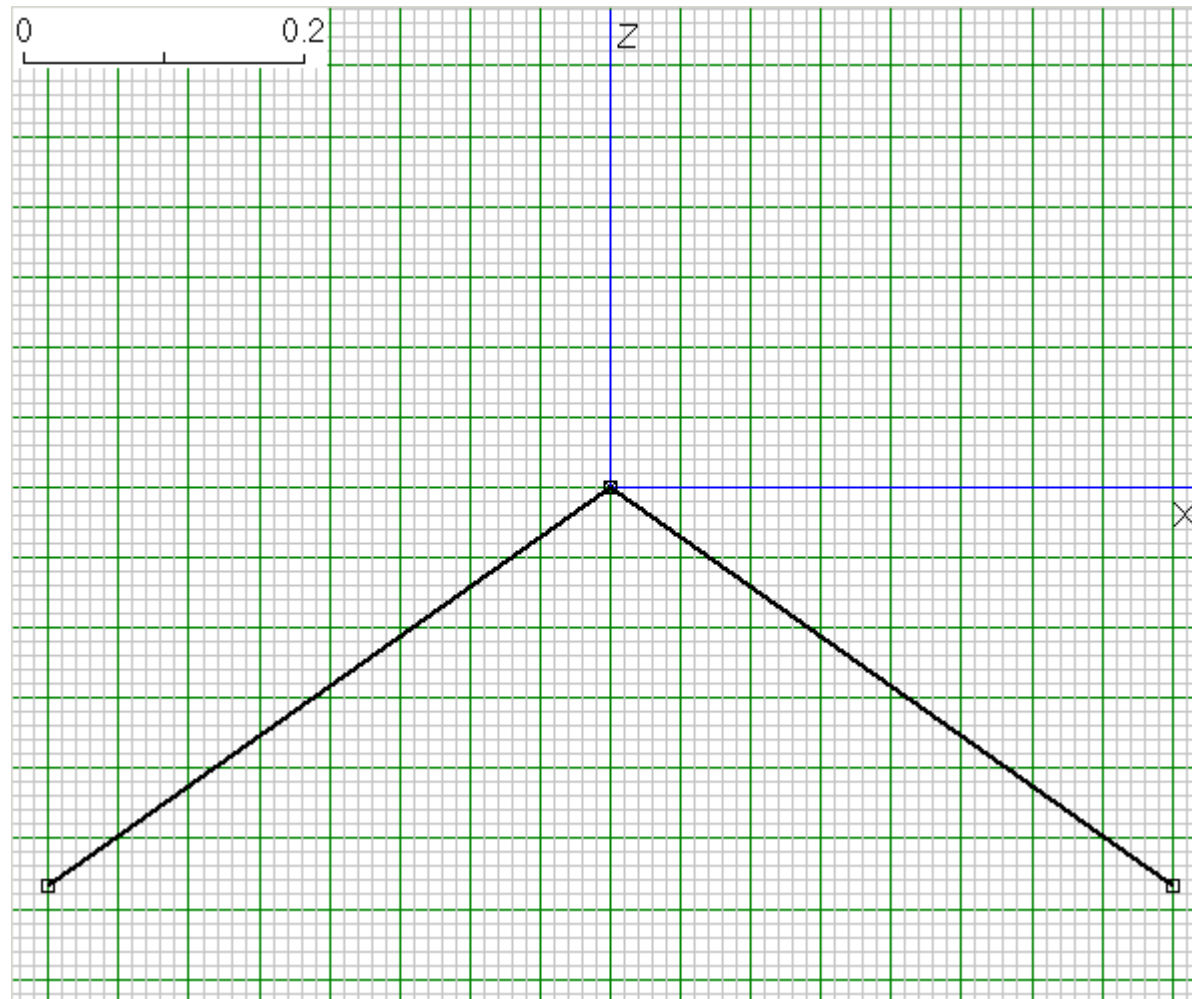
12



# Ein einfacher Kreuzdipol für 2m



Seitenansicht

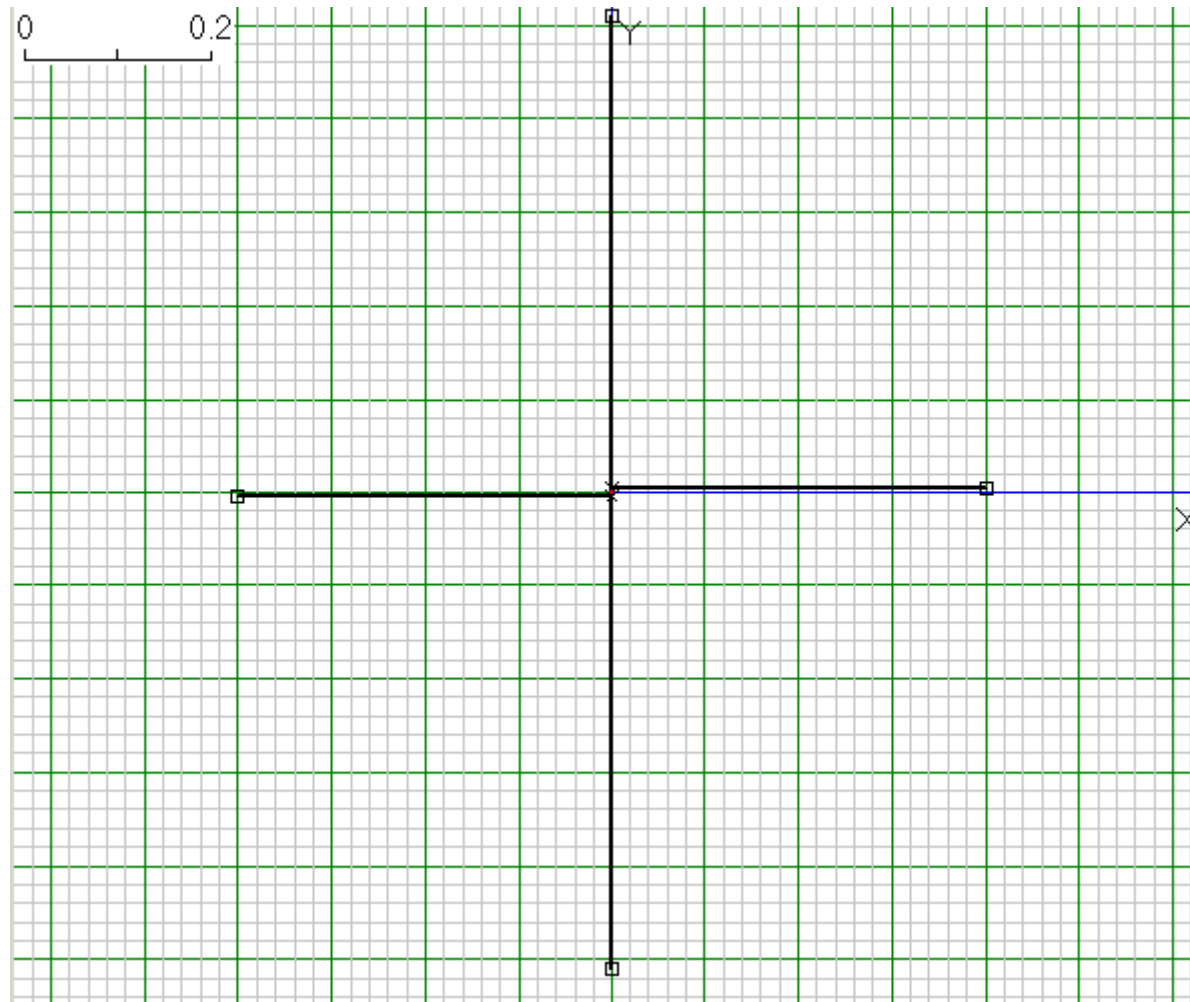


13

# Ein einfacher Kreuzdipol für 2m



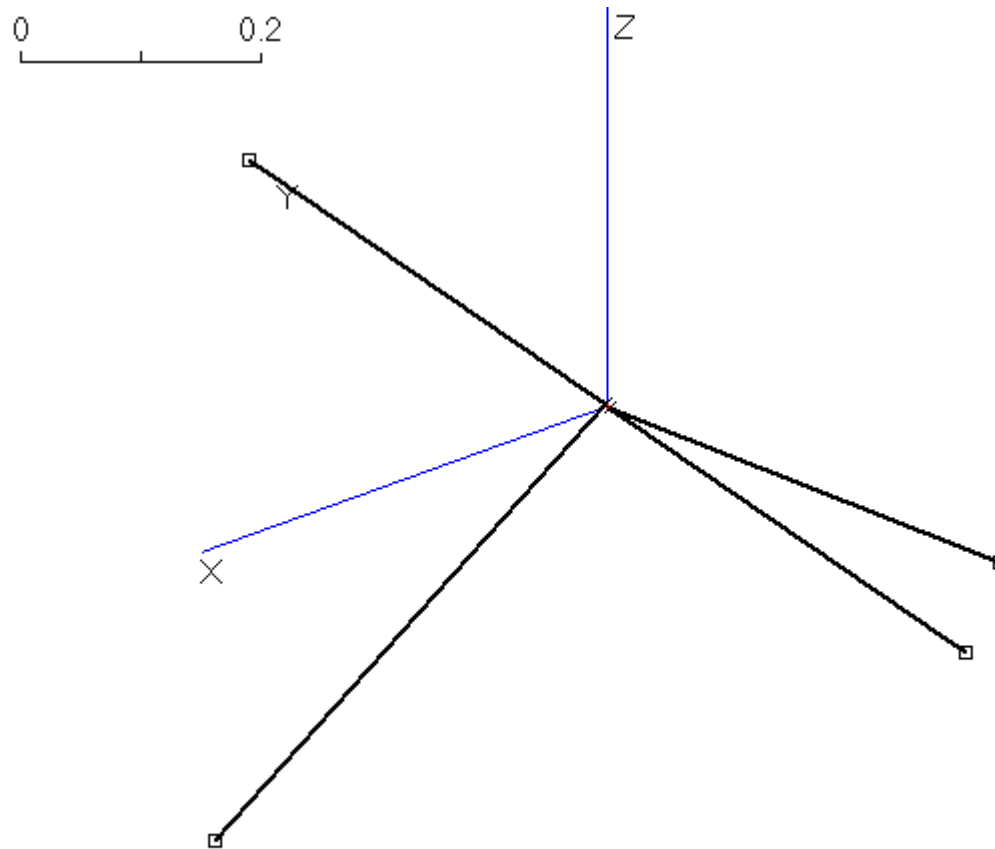
Draufsicht



# Ein einfacher Kreuzdipol für 2m



## Gesamtansicht



# Ein einfacher Kreuzdipol für 2m



## Weitere Daten

Geometrie | Antennenansicht | Berechnen | Fernfelddarstellung

cross2

Freq  MHz

Erdboden  
 Freiraum  
 Idealen  
 Realen

Hoehe  m

Material

WAVE LENGTH = 2.074740[m]  
TOTAL PULSE = 33

No.	Freq MHz	R(Ohm)	jX(Ohm)	SWR 50	Gh dBd	Ga dBi	F/B dB	Elev.dg	GND	Height	Pol.
6	144.500	58.372	5.329	1.20	—	5.04	-0.03	11.6	Real	2.5	Hori
5	146.000	54.575	6.664	1.17	—	4.65	-2.00	90.0	Real	2.5	Hori
4	145.500	55.950	5.930	1.17	—	4.65	-2.07	90.0	Real	2.5	Hori
3	143.500	59.908	5.754	1.23	—	5.61	-0.03	11.7	Real	2.5	Hori
2	142.500	60.108	6.770	1.25	—	6.10	-0.02	11.7	Real	2.5	Hori

Start | Optimierung | Optimierungslog | Graphiken | Drahteditor | Elemente editieren



# Ein einfacher Kreuzdipol für 2m



## Derzeitiges Problem:

Ein reproduzierbares, sauberes Design für den Verbindungspunkt fehlt!

# Ein einfacher Kreuzdipol für 2m



## Quellen:

Idee: Jiri Marecek, OK2BWN

Berechnung und Simulation: MMANA,  
NEC4Win