

# **MW- Lingen**

# **Behelfsantenne**

**792 kHz, 5 kW**

**Technische Dokumentation**

**zur Einmessung**

**im März 2007**



## **MW Lingen Behelfsantenne 792 kHz, 5 kW**

**Technische Dokumentation zur Abnahme im März 2007**

### **Inhaltsverzeichnis**

- 1.0 Prinzip der Antenne**
- 2.0 Schaltbild der Abstimmittel und Betriebswerte**
- 3.0 Messwerte der Antennen- Impedanz**
- 4.0 Messwerte der Impedanz am 50-Ohm-Kabel**
- 5.0 Spulen und Kondensatoren, eingestellte Werte**
- 6.0 Messgeräte**
- 7.0 Anlagen**

## MW Lingen Behelfsantenne 792 kHz, 5 kW

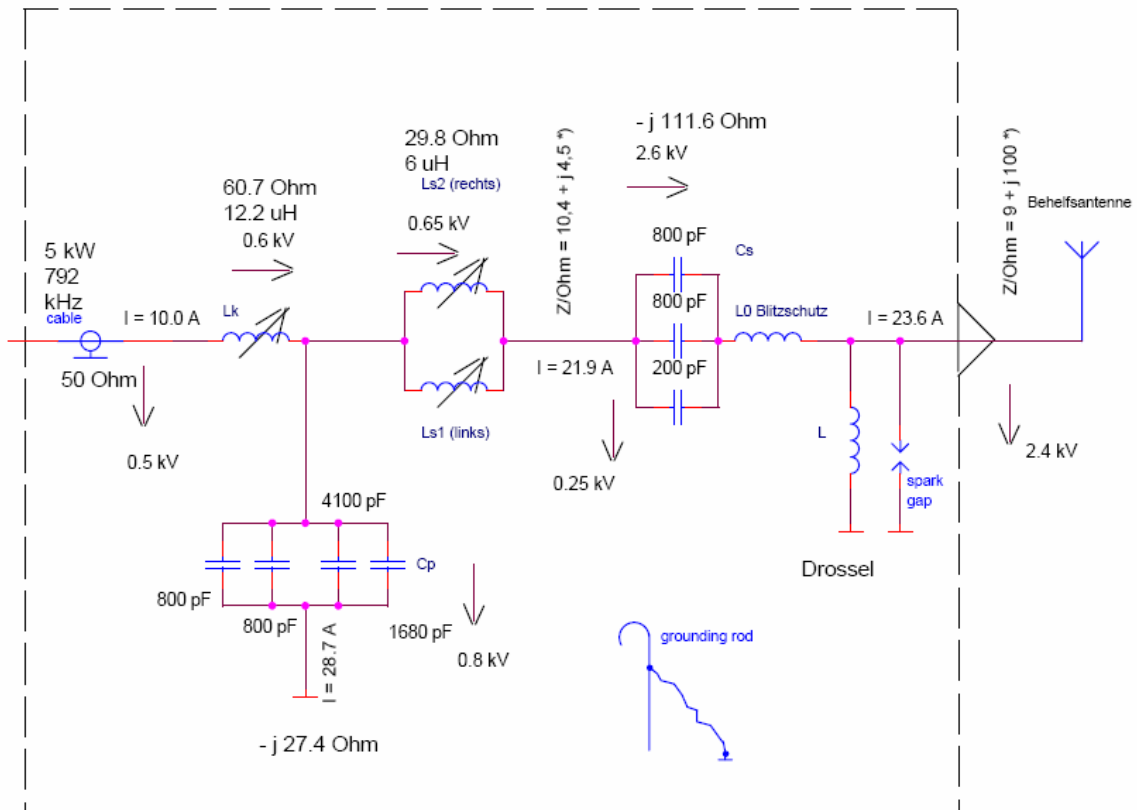
Technische Dokumentation zur Abnahme im März 2007

### 1.0 Prinzip der Antenne

Es handelt sich um eine Behelfsantenne. Sie besteht aus einem gespeisten Draht, der an einem Turm für Mobilfunk isoliert aufgehängt ist. ( Siehe Titel- Foto )

### 2.0 Schaltbild der Abstimmmittel und Betriebswerte

Das Schaltbild der Abstimmmittel ist auf der Zeichnung 51 A 7436/AAM, AE01 [7436\_LINGEN\_AAM\_AE01.pdf] (Anlage 1, DIN A4) bzw. 51-8920-804-00 WSP dargestellt.



Alle  
Werte für  
 $m = 0$

\*) Messwerte

## MW Lingen Behelfsantenne 792 kHz, 5 kW

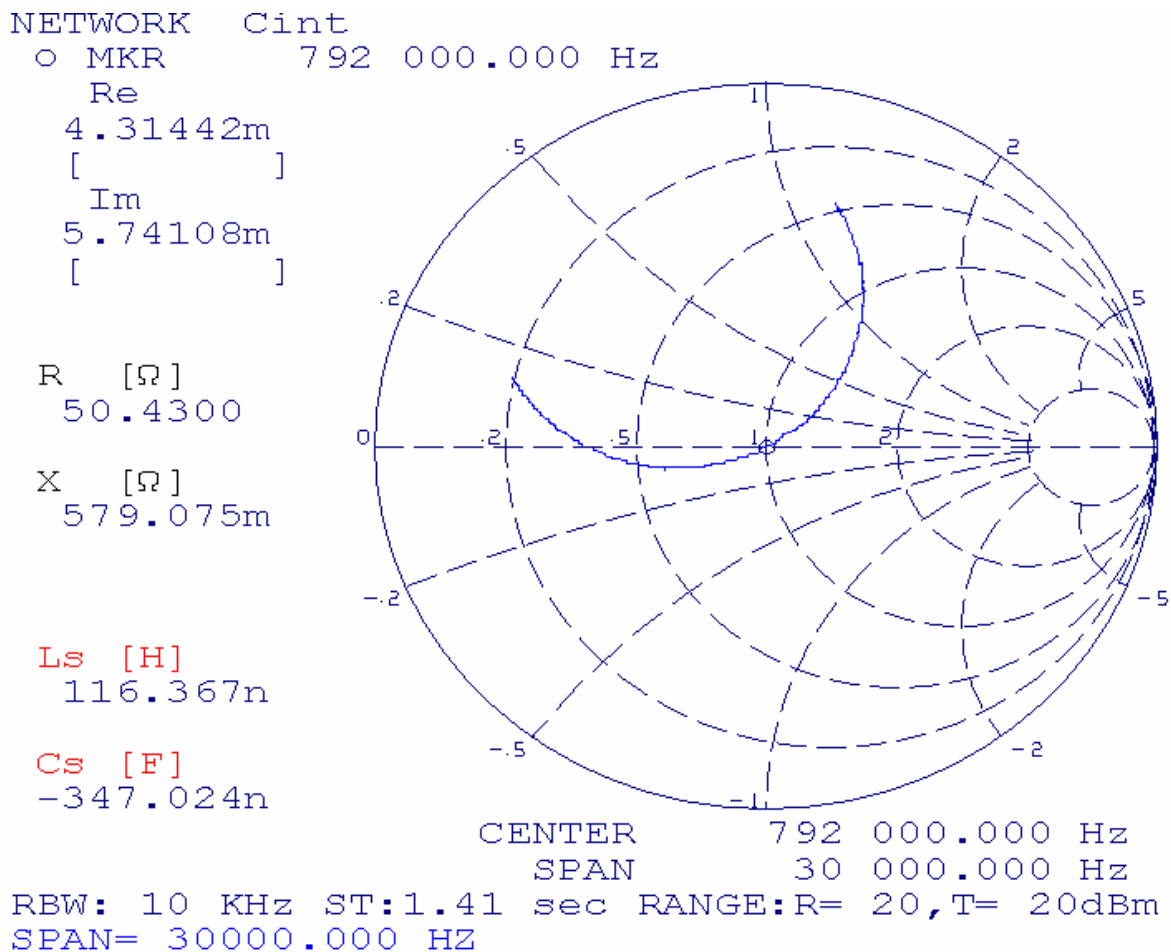
### Technische Dokumentation zur Abnahme im März 2007

#### 3.0 Messwerte der Antennen- Impedanz

Die Messwerte für die Impedanzen wurden unmittelbar an dem Durchführungsisolator gemessen. Die Hauptantenne ist geerdet.

Frequenz [Hz]	Re{Z <sub>in</sub> } [Ω]	Im{Z <sub>in</sub> } [Ω]
7,92000E+05	9	+100

#### 4.0 Messwerte der Impedanz am 50-Ohm-Kabel



Die Messwerte für die Impedanzen wurden unmittelbar am Eingang des 50 -Ohm-Kabels gemessen. Die Hauptantenne ist geerdet.

Frequenz [Hz]	Re{Z <sub>in</sub> } [Ω]	Im{Z <sub>in</sub> } [Ω]
7,77000E+05	22,93	59,51
7,80000E+05	34,00	61,19
7,83000E+05	49,55	57,35
7,86000E+05	64,22	41,17

## MW Lingen Behelfsantenne 792 kHz, 5 kW

### Technische Dokumentation zur Abnahme im März 2007

7,89000E+05	64,45	16,95
<b>7,92000E+05</b>	<b>50,43</b>	<b>0,58</b>
7,95000E+05	34,73	-4,04
7,98000E+05	24,14	-2,28
8,01000E+05	17,01	1,01
8,04000E+05	12,61	4,22
8,07000E+05	9,55	7,18

### 5.0 Spulen und Kondensatoren, eingestellte Werte

Siehe Abstimmittel- Zeichnung: 51 A 7436/AAM bzw. 51-8920-804-00 WSP

#### Spulen:

Spule	D/mm	d/mm	s/mm Steigung	N Windungen	Skt Rotor	Rotor Winkel
Blitzschutz L0	250	8,6		3	kein	
Ls1	230	5		6,25	nicht ablesbar	45
Ls2	230	5		8,25	50	45
Lk	350	15 (breit) Flachmaterial		unten: 1 aktiv mitte: 2 kurzgeschlossen oben: 6 aktiv	17	

#### Kondensatoren:

Kondensator	Anzahl der Ebenen	Wert/pF	Wert/pF	Wert/pF	Wert/pF
Ck	1	800	800	200	
Cp	1	4100	1680	800	800

### 6.0 Messgeräte

Die Messung der Abnahmewerte wurde mit einem Messplatz von TRANSRADIO durchgeführt. Der Messplatz besteht aus folgenden Komponenten:

Network- Analyzer HP 4195A  
Richtkoppler TRANSRADIO  
Verstärker ENI 200 W

### 7.0 Anlagen

Anlage	Inhalt	Dokument	Pdf- file
1	Abstimmittel	Zeichnung 51 A 7436/AAM bzw. 51-8920-804- 00 WSP	7436_LINGEN_AAM_AE01.pdf