

Dokumentation Notfunk-Koffer

Jürgen Spiering
DL7KJS

Anmerkungen zum Bau eines Funkkoffers

Planung:

Der Bau eines Notfunkkoffers (weiterhin nur Koffer genannt) setzt eine gewissenhafte Planung voraus.

Denn sie erspart einem viel Geld und Zeit.

In der Planung sollten technische sowie betriebliche Aspekte berücksichtigt werden.

In der Technik geht es meist darum was steht mir zur Verfügung, was muss evtl. an Geräten hinzu gekauft werden?

Im betrieblichen Bereich stellt sich die Frage in welchen Betriebsarten will ich später mit meinem Koffer arbeiten?

Durchführung:

Der Bau eines Koffers setzt gewisse technische Kenntnisse und Geschicklichkeit voraus. Hierbei sind Kenntnisse in der Mechanik sowie im elektronischen Bereich sehr nützlich. Mechanische Arbeiten stehen am Anfang im Vordergrund.

Danach erfolgt die Verbindung einzelner Geräte.

Man beachte, dass bei einer Betriebsspannung von 13,8 Volt oft sehr hohe Ströme fließen können bei entsprechendem Verbraucher.

Der Zeitaufwand zum Bau eines Koffers ist sehr abhängig von dem

mir zur Verfügung stehendem Werkzeug und der eigenen Geschicklichkeit.

Mit Sicherheit kann innerhalb einer Woche die Arbeit erledigt sein.

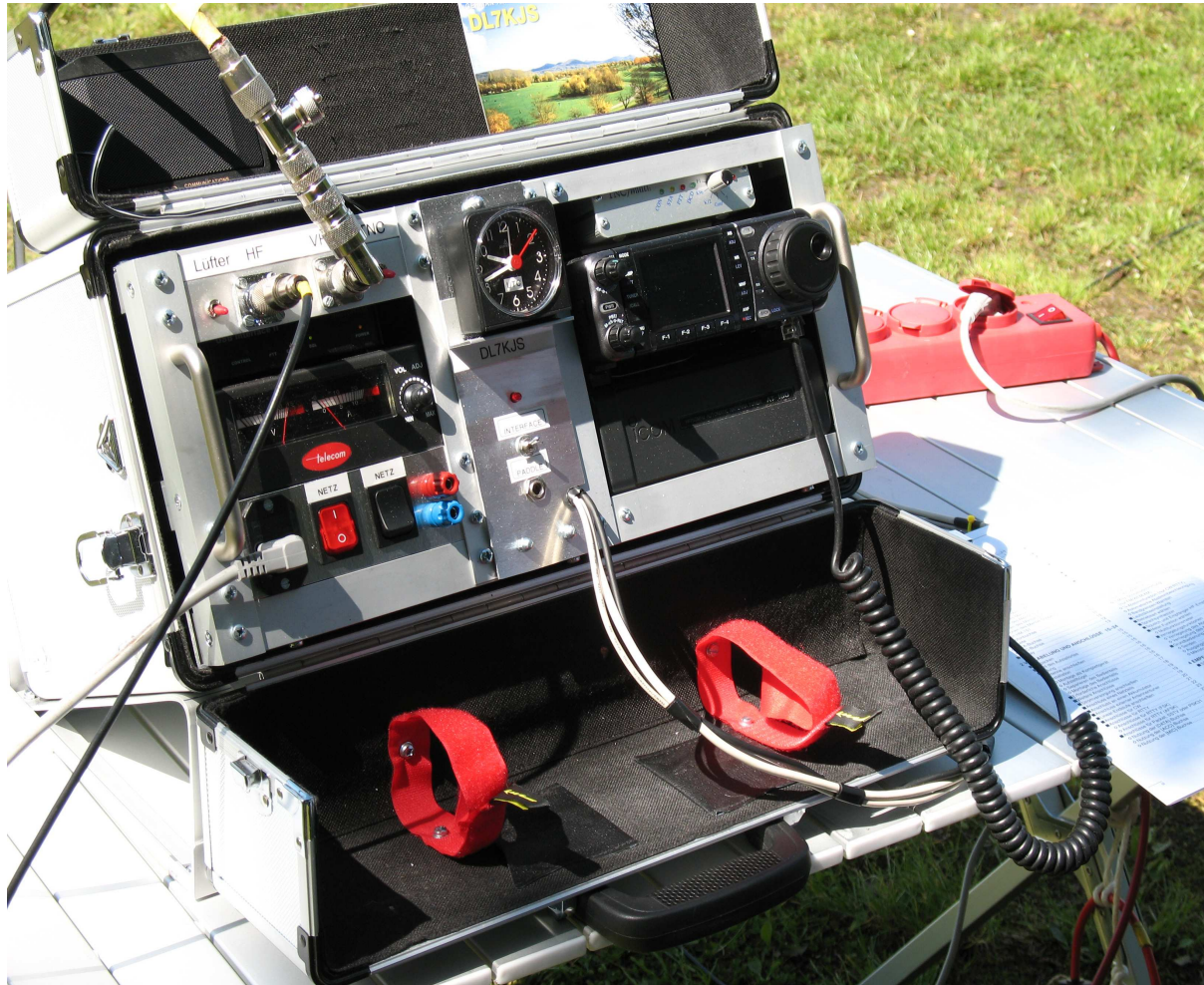
Ergebnis:

Vor der Erstinbetriebnahme des Koffers sollte man sich gewissenhaft über folgende Fragen überzeugen:

„Ist alles ordnungsgemäß verdrahtet?“

„Sind Kurzschlüsse ausgeschlossen?“

„Ist eine Antenne angeschlossen?“



Inhaltsverzeichnis

Inhaltsverzeichnis

- 1.) Einleitung/Gerätebeschreibung
- 2.) Geräteausstattung
- 3.) Zubehör
 - a) Antennen
 - b) Stromversorgung
 - c) Werkzeug
- 4.) Ausrüstung für die persönliche Sicherheit und Versorgung
- 5.) Funkbetriebsunterlagen
- 6.) Blockschaltbild
- 7.) Verdrahtungsplan
- 8.) Materialliste
- 9.) Bedienungsanleitungen (Ordner2)

1. Einleitung

Der Notfunkkoffer ist eine stabile, innovative Multiband-Multimode-Portable-Funkstation. Die kompakte Bauweise ermöglicht den schnellen Einsatz.

Einsatzbar auf allen Amateurfunkbändern in KW-, VHF- und UHF-Bereich.

Das eingesetzte Funkgerät umfasst die Bänder 160 bis 10m, sowie 6m, 2m und 70cm Band bei entsprechend eingesetzter Antenne.

Es ermöglicht den Funkverkehr in SSB, CW, FM und digitalen Betriebsarten.

Eingebauter Antennentuner, Interface, TNC, Morsetaste und ein Laptop mit entsprechender Software unterstützen hierbei die Arbeit des Operator.

Die Stromversorgung erfolgt entweder durch:

- Netzspannung (230V~)
- .-. Benzingenerator (230V~)
- .-. Gleichstrom-Quelle (13V=)

2. Geräteausstattung

Funkgerät ICOM IC 7000

Antennentuner

Interface

-NTC2multi

-Morsetaste

-Kopfhörer

Laptop

Lampe 230V

Rundfunkradio

3. Zubehör

a. Antenne

- Antenne HF; Vertikal 20/40 Meter
- Antenne VHF/UHF vertikal
- Antennenmast 2x
- Stehwellenmessgerät
- Antennenkabel 2x
- Spannseile
- Heringe

- b. Stromversorgung
 - **Stromaggregat**
 - **Benzinkanister**
 - **Stromkabel/Verteiler**
 - **Erdungsstab**
 - **Erdungsleitung**

c. Zusatzwerkzeug

- **Werkzeugtasche**
- **Multi-Messgerät**
- **Leuchtband**
- **DARC-Fahne**
- **Schild: Notfunk**
- **Ersatzsicherungen**
- **Hammer**

d. Fernsprechgerät

- **Feldfernsprecher 2x**
- **Telefonkabel 100m auf Spindel**
- **Telefon**

e. Zusatzfunkgerät

- **Handfunkgerät für 2m/70cm**

4. Gegenstände für die persönliche Sicherheit und Versorgung

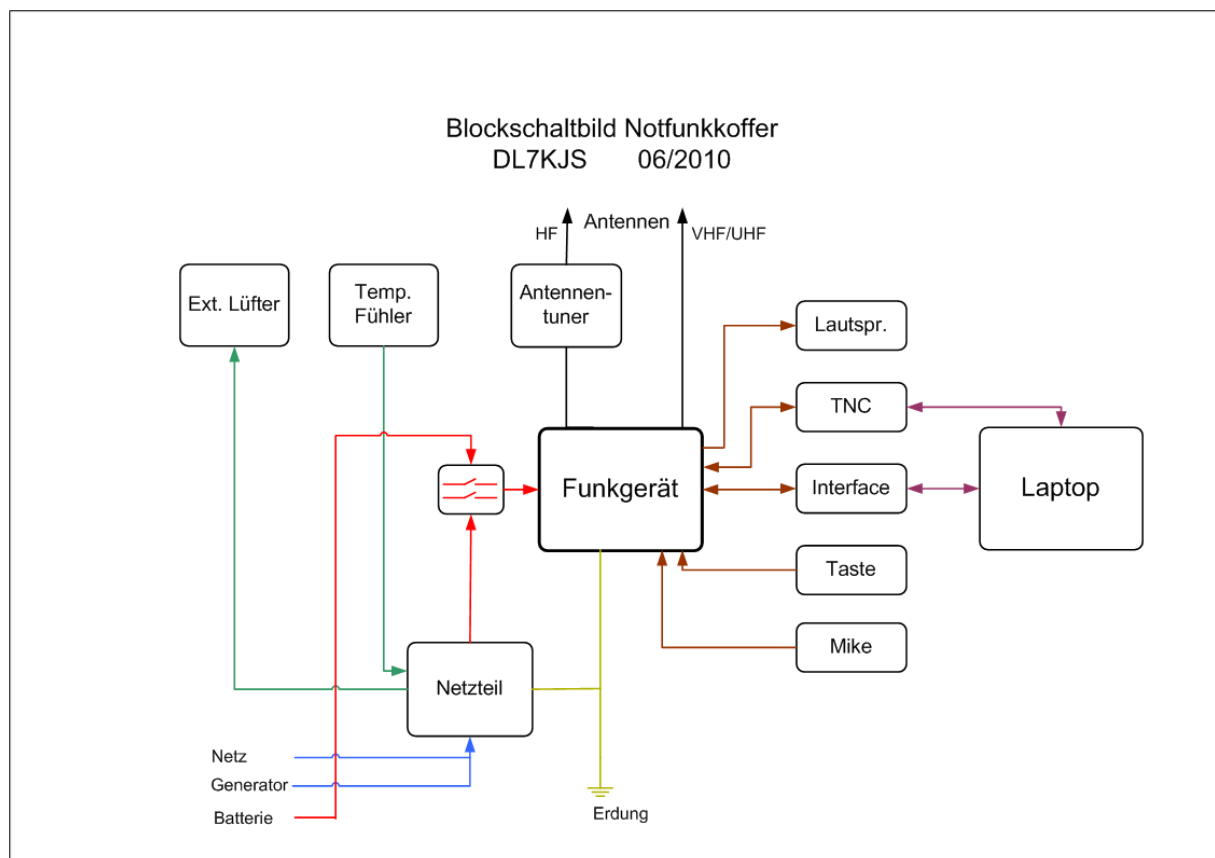
- **Verpflegung (EPA)**
- **Wasserkannister**
- **Erste Hilfe Kasten**
- **Handi plus Ladestation**
- **Handfunkgerät (e)**
 - **Kompass**
 - **Fernglas**
 - **Trillerpfeife**
 - **Uhr**
 - **Lampe**
 - **Taschenlampe**
 - **Leuchtstab**
 - **Leuchtweste**
 - **Mehrzwecktool**
 - **Essbesteck**
 - **Espit-Kocher**
 - **Espit**
 - **Kochtopf**
 - **Streichhölzer/Feuerzeug**
 - **Feldflasche**
 - **Zelt**
 - **Isomatte**
 - **Schlafsack**
 - **Waschzeug**
 - **Zusatzbekleidung (Sommer/Winter/Regen)**
 - **Geld**
 - **Tisch**
 - **Stuhl**

5. Funkunterlagen

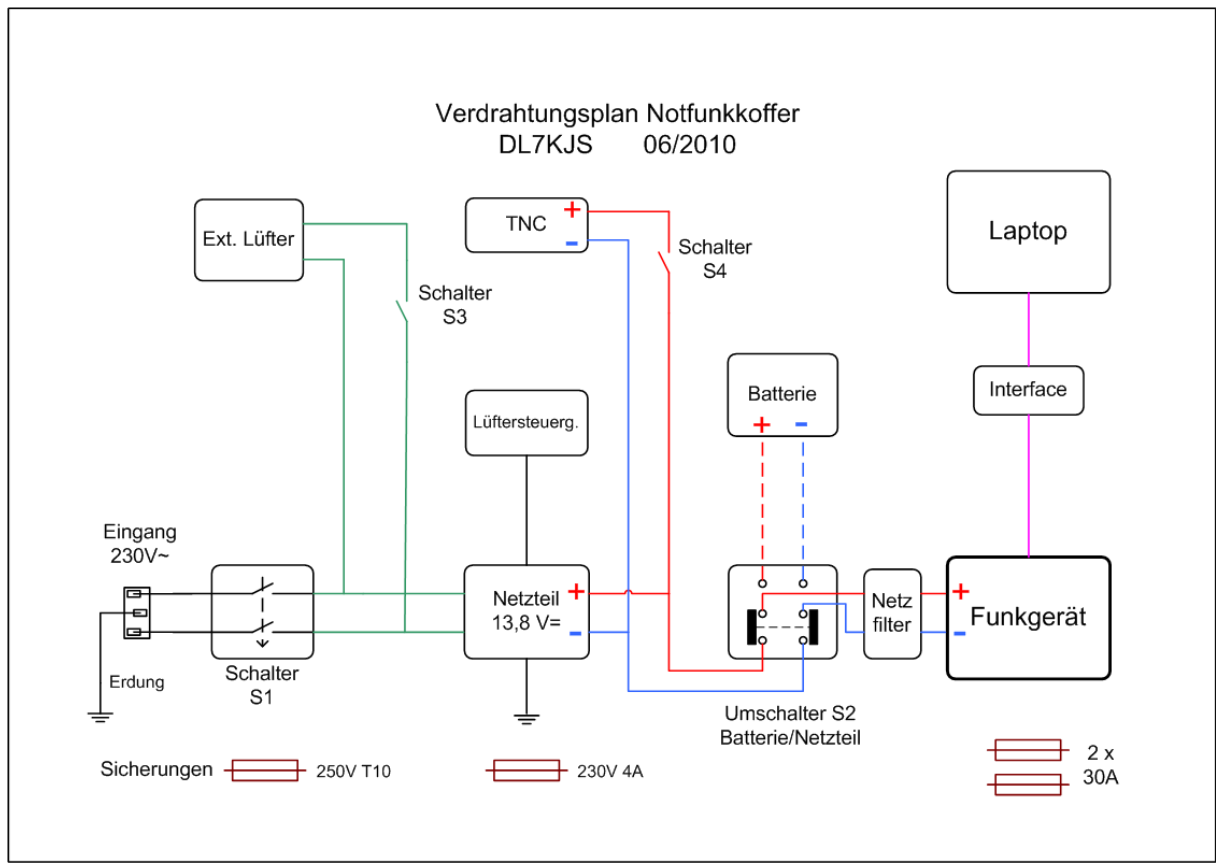
- **Leitfaden Notfunk (DARC; Stand: Mai 2010)**
- **IARU Internationale Notfunk Prozedur für Kurzwelle**
- **Krisenkommunikation (Notfunk-Frequenzen)**
- **DARC-Flayer: Krisenkommunikation Notfunk**
- **DARC-Flayer: Not- und Katastrophenfunk**
- **Notruffrequenzen**
- **DARC Kurzwellenplan**
- **Amateurfunkfrequenzen nach Betriebsarten**
- **Übersicht Relaisfunkstellen 2m/10m in DL**
- **Relaisliste DL 10m / 2m / 70cm**
- **DARC Rundspruchplan**
- **Landkarte BONN 1 :25 000 (Koordinaten von DL7KJS)**
- **Kurzanleitung IC-7000**
- **Lizenzurkunde DL7KJS (Kopie)**

- **Logbuch (in Tasche)**
- **Dienstbuch (in Tasche)**
- **Schreibzeug (in Tasche)**

6. Blockschaltbild



7. Verdrahtungsplan



8. Materialliste

Lfd Nr	Gegenstand	Anzahl		Bemerkung
		Soll	Ist	
1	Funkkoffer	1	1	
2	Kopfhörer	1	1	
3	Morsetaste	1	1	
4	Laptop	1	1	
5	<u>Lampe</u>	1	1	230 V
6	Antenne	1	1	KW vertical
7	Antenne	1	1	KW G5RV
8	Antenne	1	1	VHF/UHF
9	Stehwellenmessgerät	1	1	HF
10	Antennenkabel	1	1	10m
11	Antennenkabel	1	1	20m
12	Antennenkabel	1	1	30m
13	Adapter	3	3	Antennenkabel
14	Antennenmast	1	1	GFK
15	Antennenmast	1	1	Alu
16	Spannseile	10	10	
17	Heringen	10	10	
18	Stromerzeuger	1	1	Honda 230 V
19	Benzinkanister	1	0	
20	Motoröl 4Takt	1	0	10W – 40W
21	Stromkabel	1	1	20m rot
22	Stromkabel mit Verteiler	1	1	10m rot

Notfunkkoffer und Ausrüstung

23	Erdungsstab	1	1	
24	Erdungsleitung	1	1	4m
25	Werkzeugtasche	1	1	mit Inhalt
26	Multi-Messgerät	1	1	
27	Leuchtband	1	1	auf Spindel
28	DARC-Fahne	1	1	klein
29	Schild: Notfunk	1	0	
30	Ersatzsicherungen	1	1	
31	Hammer	1	1	
32	Tasche klein	1	1	
33	Feldfernsprecher	2	2	OB-Betrieb
34	Telefon	1	1	ZB-Betrieb
35	Telefonkabel auf Spindel	1	1	100m
36	Monozellen 1.5V	10	0	für FFOB
37	Autobatterie 12V=	1	0	
38	Verpflegung	1	1	EPA für 24h
39	Wasserkarbid	1	1	5l
40	Erste Hilfe Kasten	1	1	
41	Handi	1	0	
42	Ladestation Handi	1	0	
43	Handfunkgerät	1	1	Kenwood TH-D7 2m/70cm
44	Ladestation	1	1	
45	Kompass	1	1	
46	Fernglas	1	1	
47	Trillerpfeife	1	1	
48	Uhr	1	1	
49	Lampe 230V	1	1	
50	Taschenlampe	1	1	mehrfarbig
51	Leuchtstab	1	0	
52	Warnweste (Auto)	1	1	
53	Mehrzwecktool	1	1	
54	Essbesteck	1	1	
55	Espit-Kocher	1	1	
56	Espit	1	1	
57	Gaskocher mit Kartusche	1	0	
58	Gaskartusche	1	0	Ersatz
59	Feldflasche	1		
60	Kochgeschirr	1		
61	Anzünder	1	1	Steichhölzer/Feuerzeug
62	Zelt	1	1	
63	Zeltzubehör	1	1	Gestänge/Heringe
64	Isomatte/Luftmatratze	1	1	
65	Schlafsack	1	1	
66	Waschzeug	1	1	
67	Handtuch	1	1	
68	Bekleidung Sommer	1	0	Regenkleidung
69	Bekleidung Winter	1	0	Parker
70	Regenschutz	1	0	
71	Tisch	1	1	
72	Stuhl	1	1	
73	Geld	1	0	EURO
74	Konzept Notfunk	1	1	
75	Vordruck Notfunk	10	1	Meldeformular
76	Notruffrequenzen	1	1	Übersicht

77	Logbuch	1	1	
78	Landkarten	1	1	Karte Bonn 1:25 000
79	Schreibzeug	1	1	Kugelschreiber/Bleistift
80	Fernmeldetasche	1	1	
81	Kartenbrett klein	1	1	DIN-A4 Format
82	Skizze: Blockschaltbild	1	1	
83	Skizze: Verdrahtungsplan	1	1	
84	Skizze: Anschluss Interface	1	1	
85	Materialliste	1	1	3Blätter
86	Bedienungsanleitung	1	1	Funkgerät
87	Bedienungsanleitung	1	1	TNC
88	Bedienungsanleitung	1	1	Interface
89	Bedienungsanleitung	1	1	Generator
90	Bedienungsanleitung	1	1	Laptop
91	Werkzeug für Generator	1	1	
92	Rundfunkradio	1	1	
93	Lizenzunterlage: DL7KJS	1	1	Kopie



9. Bedienungsanleitungen

- a) Funkgerät
- b) TNC
- c) Software: microHAM; TNC7multi
- d) Generator
- e) Laptop (gerätebegleitend)
- f) Vertikal-Drahtantenne (20 und 40m)
- g) Kabelplan DB15-IC-13 Cable für IC 7000