NOT-Funk

Gruppe Süd-West
NOT-Funk-Koffer

Ein Gemeinschaftsprojekt von

Autor:
Rolf Behnke DK4XI

Inhaltsverzeichnis

> **Warum NOT-Funk Koffer?**

> **NOT-Funk Einsatzkonzept**

> **NOT-Funk Relais Netz**

> **NOT-Funk Koffer Standard**

> **Impressum**

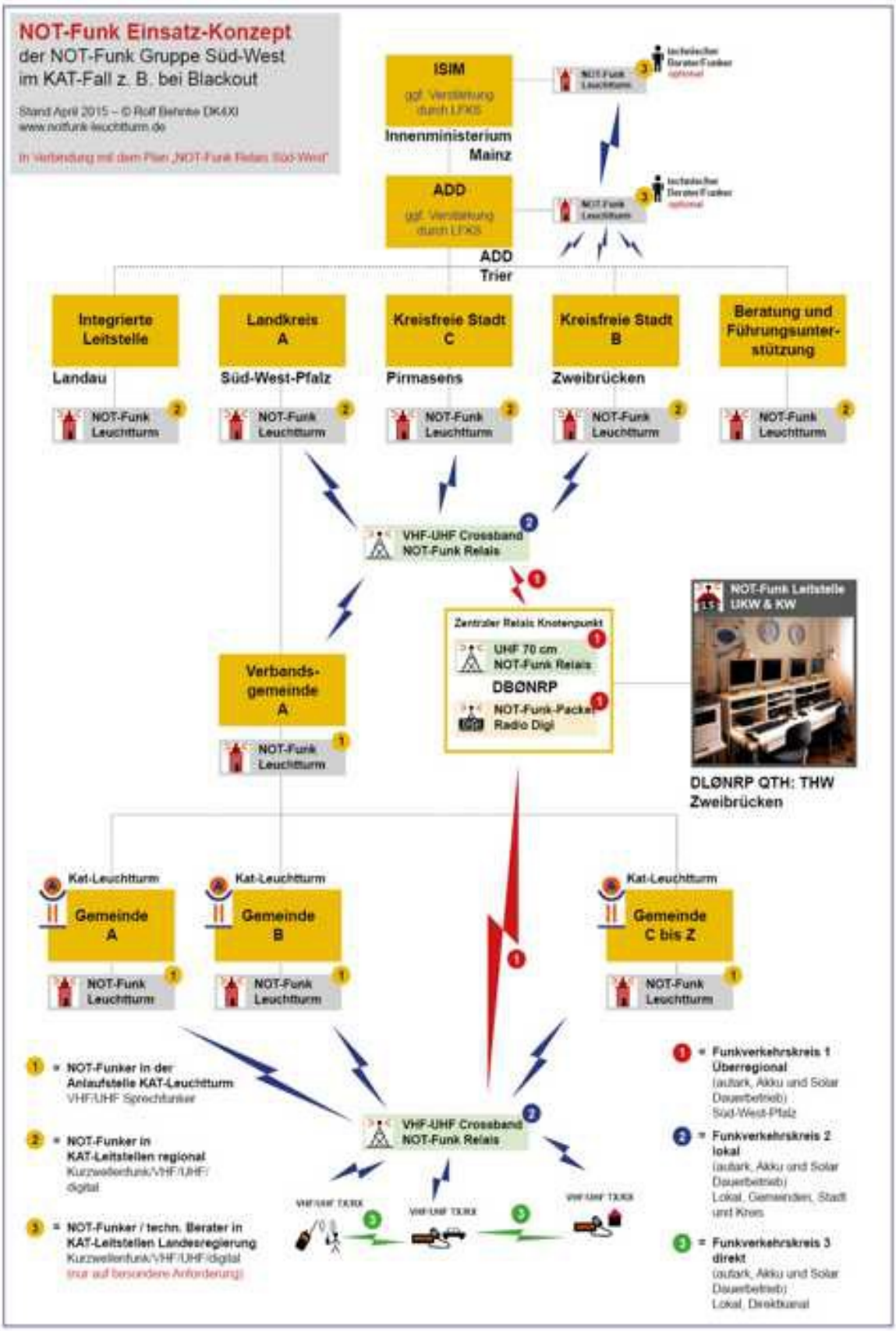
Warum NOT-Funk Koffer?

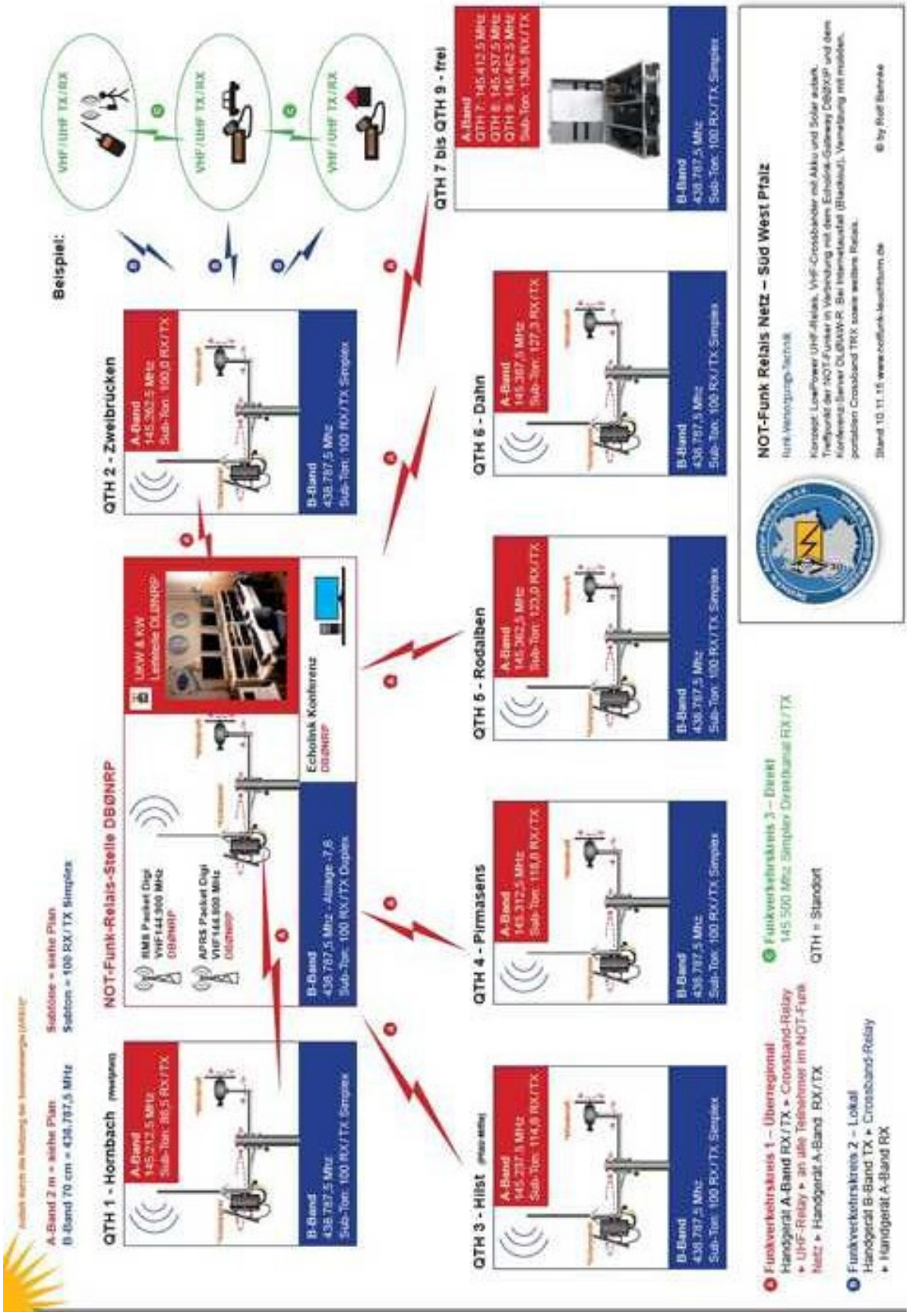
Unter NOT-Funk Koffer Standard verstehe ich einen Aluminium Koffer (Werkzeug), in den man seine kleine Handfunkgeräteausrüstung lagern kann. So hat man immer alles zusammen, ob im Urlaub, Camping oder Amateurfunktage.

Wenn man nun noch die autarke Stromversorgung beachtet , hat man schon einen kleinen NOT-Funk Koffer mit dem man im NOT-Fall Funkverkehr betreibem kann.

Nun, der Einsatz ist wie im Beispiel NOT-Funk Einsatzkonzept beschrieben auf der Gemeinde Ebene. Dies wird aber leider von den Amateuren nicht erfüllt werden können. Wir sind Personalmäßig nicht in der Lage das zu leisten. In jedem Ort einen Funkamateur im **BlackOut** Fall, jeden Tag 10 Stunden. Bei den Leitstellen mindestens drei Mann im Schichtdienst.
Deshalb können wir nur versuchen, Material vorzuhalten und dann gegebenfalls dieses an die Gemeinden mit Hilfe von Zb THW zu verteilen. Dort arbeiten dann Leute von der Gemeinde in diesem besonderen NOT-Fall mit Afu geräten. Denn sie selbst haben ja sondt keine Geräte. (Feuerwehr kann nichts zur Verfügung stellen)
Also wäre es notwendig, das man in den NOT-Funk Gruppen Geräte sammelt von Oms die das Hobby aufgegeben haben, nicht mehr brauchen oder verstorben sind. Diese können dann in diese Koffer verpackt, gelagert werden und stehen dann im NOT-Fall zur Verfügung. Wichtig ist allerding, auch eine NOT-Funk Infrastruktur. Also, mindesten ein NOT-Funk Relais (autark) oder einen kleinen Crossbander im Koffer, damit man auch vom Einsatzort zur Leiststelle funken kann.
Siehe Handbuch
http://www.darc.de/fileadmin/filemounts/distrikte/k/ortsverbaende/12/NOT-

Funk_Relais_Koffer.pdf
Kofferschrank , 10 NOT-Funk und 3 Crossband Koffer (wird erweitert auf 20 Koffer)


NOT-Funk Einsatz-Konzept
der NOT-Funk Gruppe Süd-West
im KAT-Fall z. B. bei Blackout
Stand April 2015 – © Rolf Behnke DK4XI
www.notfunk-leuchtturm.de
ISIM
Innenministerium Mainz
ADD
ADD Trier
Integrierte Leitstelle
Landau
Landkreis A
Süd-West-Pfalz
Kreisfreie Stadt C
Pirmasens
Kreisfreie Stadt B
Zweibrücken
Beratung und Führungsunter-stützung
NOT-Funk Leuchtturm
VHF-UHF Crossband NOT-Funk Relais
Zentraler Relais Knotenpunkt
UHF 70 cm NOT-Funk Relais
DBØNRP
NOT-Funk-Packet Radio Digi
NOT-Funk Leitstelle UKW & KW
DLØNRP QTH: THW Zweibrücken
Verbands-gemeinde A
Kat-Leuchtturm
Gemeinde A
Gemeinde B
Gemeinde C bis Z
1 = NOT-Funker in der Anlaufstelle KAT-Leuchtturm
VHF/UHF Sprechfunker
2 = NOT-Funker in KAT-Leitstellen regional
Kurzwellenfunk/VHF/UHF/digital
3 = NOT-Funker / techn. Berater in KAT-Leitstellen Landesregierung
Kurzwellenfunk/VHF/UHF/digital
(nur auf besondere Anforderung)
1 = Funkverkehrskreis 1 Überregional
(autark, Akku und Solar Dauerbetrieb)
Süd-West-Pfalz
2 = Funkverkehrskreis 2 lokal
(autark, Akku und Solar Dauerbetrieb)
Lokal, Gemeinden, Stadt und Kreis
3 = Funkverkehrskreis 3 direkt
(autark, Akku und Solar Dauerbetrieb)
Lokal, Direktkanal


A-Band 2 m = siehe Plan
B-Band 70 cm = 438.787,5 MHz
Subtöne = siehe Plan
Subton = 100 RX / TX Simplex
NOT-Funk-Relais-Stelle DBØNRP
QTH 1 - Hornbach
A-Band
145.212,5 MHz
Sub-Ton: 88,5 RX/TX
B-Band
438.787,5 Mhz
Sub-Ton: 100 RX/TX Simplex
RMS Packet Digi
VHF 144.900 Mhz
DBØNRP
APRS Packet Digi
VHF 144.800 Mhz
DBØNRP
UKW & KW
Lehnitz DLØNRP
B-Band
438.787,5 Mhz - Ablage -7,6 -
Sub-Ton: 100 RX/TX Duplex
Echolink Konferenz
DBØNRP
QTH 2 - Zweibrücken
A-Band
145.362,5 MHz
Sub-Ton: 100,0 RX/TX
B-Band
438.787,5 Mhz
Sub-Ton: 100 RX/TX Simplex
Beispiel:
VHF / UHF TX/RX
VHF / UHF TX/RX
VHF / UHF TX/RX
QTH 3 - Hilst
A-Band
145.237,5 MHz
Sub-Ton: 114,8 RX/TX
B-Band
438.787,5 Mhz
Sub-Ton: 100 RX/TX Simplex
QTH 4 - Pirmasens
A-Band
145.312,5 MHz
Sub-Ton: 118,8 RX/TX
B-Band
438.787,5 Mhz
Sub-Ton: 100 RX/TX Simplex
QTH 5 - Rodalben
A-Band
145.362,5 MHz
Sub-Ton: 123,0 RX/TX
B-Band
438.787,5 Mhz
Sub-Ton: 100 RX/TX Simplex
QTH 6 - Dahn
A-Band
145.387,5 MHz
Sub-Ton: 127,3 RX/TX
B-Band
438.787,5 Mhz
Sub-Ton: 100 RX/TX Simplex
QTH 7 bis QTH 9 - frei
A-Band
QTH 7 - 145.412,5 MHz
QTH 8 - 145.437,5 MHz
QTH 9 - 145.462,5 MHz
Sub-Ton: 136,5 RX/TX
B-Band
438.787,5 Mhz
Sub-Ton: 100 RX/TX Simplex
NOT-Funk Relais Netz – Süd West Pfalz
Funk Versorgungstechnik
Konzept: LowPower UHF-Relais, VHF-Crossbander mit Akku und Solar autark, Treffpunkt der NOT-Funker in Verbindung mit dem Echolink-Gateway DB0FXP und dem Konferenz-Server DL0BXW-R. Bei Internetausfall (Blackout), Vernetzung mit mobilen, portablen Crossband TRX sowie weiteren Relais.
Stand 10.11.15 www.notfunk-leuchtturm.de
© by Rolf Behnke
Funkverkehrskreis 1 – Überregional
Handgerät A-Band RX/TX ▸ Crossband-Relay
▸ UHF-Relay ▸ an alle Teilnehmer im NOT-Funk Netz ▸ Handgerät A-Band RX/TX
Funkverkehrskreis 2 – Lokal
Handgerät B-Band TX ▸ Crossband-Relay
▸ Handgerät A-Band RX
Funkverkehrskreis 3 – Direkt
145.500 Mhz Simplex Direktkanal RX/TX
QTH = Standort

NOT-Funk Koffer UKW der Gruppe Südwest

Basis Funkgerät Baofeng GT 3 oder UV-5R Plus Gelb

Standardausrüstung eines NOT-Funkers auf Gemeinde-Ebene

NOT-Funk Koffer Standard mit der Mindest-Ausrüstung für autark Betrieb dauerhaft.

10 Stück Koffer sind Bestand auf der NOT-Funk Leitstelle DL0NRP Zweibrücken

- Diese kleinen NOT-Funk Koffer sollten die Standardausrüstung eines NOT-Funkers werden. Er sollte immer griffbereit sein, die Akkus immer geladen. Das macht man mit einer Steckdosenleiste mit einer Steckdosen Zeitschaltuhr je Tag ca 15min. laden.

- Duoband UKW Handfunkgerät mit Zubehör wie faltbares Solar Panel mit 2x Spezial Lade Akku und Außenantenne, 2x Geräte Akku,sowie allen Kabeln. Im Alu Koffer. Betriebs Anleitung im Beipack sowie die Anweisung der Einstellungen wie Subtöne und die Frequenzen.
Diese Geräte sind einfach auch von NOT-Funk Anfänger zu bedienen.

- Die Kosten für einen solchen Koffer betragen **ca 200.- €.** Dies sollte sicher möglich sein, den Koffer als Reserve zu betreiben.

  – Ausführliche Bau und Bestückungsanleitung siehe weiter unten.

NOT-Funk Station Helfer im Einsatz

Standard NOT-Funk Koffer Netz versorgt und mit Akku und Solarpanel

Zubehör für Handfunkgerät

1 Stck Handfunkgerät Baofeng UV-5R Plus Gelb oder GT 3
1 Stck Ladeschale 12V= und 220V Netz
1 Stck. 12V Ladekabel mit Autostecker
1 Stck Ohrhörerset
1 Stck Handmikrofon
1 Stck Ersatzakku
Lieferant: Alles Baofeng von Amazon
1 Stck Haftmagnet Antenne
1 Stck 5m Koaxkabel RP-SM Wentronic
1 Stck Adapter BNC/SMD
1 Stck Solarmodul faltbar (5V) *Auch Lieferant: https://www.xtpower.de/*
2 Stck Akku 1200 mAh (5V)
1 Stck Milli-Amp. Messgerät
Lieferant: http://www.power-pond.de/index.html Amazon
1 Stck 5/12 Converter (Eigenbau) Modul in Gehäuse mit Kabel USB Autobuchse.
DC-DC Step Up Power Apply 3V-32V to 5V-35V Amazon
1 Stck 220V Euro Verlängerungskabel 5m
1 Stck Koffer *schwarz*
Alukoffer Werkzeugkoffer Werkzeugkiste tool box PRM 10101S Amazon

Alle Teile sind sofort lieferbar zum Teil über Amazon oder andere.

Stromversorgung:

Externer Akku zum Beispiel Akku PowerStation und Solarpanel faltbar oder fest mit ca 1A bis 1,5A Ladestrom. Diese tragbaren PowerStationen haben den Vorteil, klein handlich und einen integrierten 220V Spannungswandler . Diesen benötigt man wenn man einen kleinen Drucker betreiben muss. Bei Übermittlung von Bilder und vielem Text zur Vorlage bei der Einsatzleitung unbedingt notwendig. Sofern man an einem entfernten Einsatzort eingesetzt wird ist es notwendig alles tragbar im Koffer oder mit Tragegriffen zu haben.

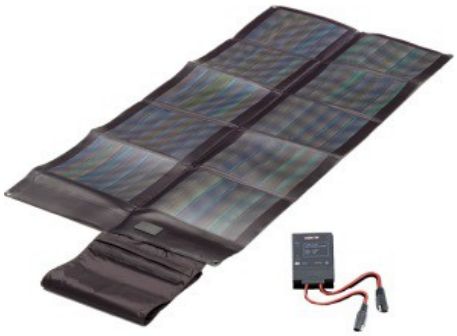
Beispiele:

Powerstation 5 in 1 : Link

Beispielfabrikat: Amazon

Tretgenerator 12Volt 3A 5V 1 A
https://www.westfalia.de/shops/autozubehoer/ausstattung/notfall_ausruestung/starthilfen/1223445-kfz_dynamo_starthilfe_mit_fusspedal.htm

Ein faltbares Solarpanel passt in jeden NOTfunk-Koffer und liefert je nach Größe zwischen 0,8 A. 1.5A, 3,5A. Bei UKW reicht das kleine Panel wie oben im Koffer beschrieben, bei KW in der Regel das 1,5A Panel und bei abgesetzten Relais im Dauerstrom das 3,5A Panel.
Das Panel läd die PowerStation (17AH) und bei Bedarf entnehmen wir die Energie von diesem Akku. Natürlich haben wir bei den Handfunkgeräten immer einen zweiten Akku für das Gerät, ebenso bei KW mit dem TRX FT897 die beiden eingebauten Akkus.



Solarpanel faltbar: Link
Beispielfabrikat: Sunload

Diverse Kabel ,Verteiler, Spannungsregler usw vervollständigen die Stromversorgung.

Was gehört noch in den Koffer?
Schreibmaterial, Meldeblock (siehe Vorlage www.notfunk-leuchtturm.de), ein klein wenig Werkzeug, kleine Taschenlampe, Merkblatt Sammlung (siehe Link oben), Geräte Handbuch, kleiner Blechuntersetz Teller (für Haftantenne), außen Aufkleber NOT-Funk.

Impressum:

Stand Februar 2017

Rolf Behnke DK4XI
NOT-Funk Gruppe Südwest

NOT-Funk Referent OV K12 Zweibrücken
Am Gimpelwald 1
D 66500 Hornbach
rolfbehnke@t-online.de

http://www.notfunk24.de/
http://www.notfunk-leuchtturm.de/
http://www.cq-k12.de/