

# Notfallbox (Server): Zusammenarbeit in Gruppen



Die Notfallbox kann nicht nur als Wissenspeicher genutzt werden - sondern ist auch für Einsatzstäbe, Einsatzleitungen, Gemeinderäte, Ortsteil-Verwaltung geeignet - zum Beispiel wenn es gilt, eine neue Verwaltungsstruktur aufzubauen auf Basis eines dezentralen Netzes.

Die Notfallbox stellt hierfür umfangreiche Dienste und Anwendungen für die Zusammenarbeit von Menschen zur Verfügung. Sie kann daher als Verwaltungssystem dienen - und richtet sich in diesem Fall nicht so sehr an die Bevölkerung, sondern an Einsatzkräfte, welche die Krise managen müssen.

## Typischer Anwendungsfall

- Ausfall des Internet (und/oder Telefon und Mobiltelefon)
- Blackout (Stromausfall im eigenen Wohngebiet)
- Dorf, Ort, Stadtteil eingeschlossen, abgetrennt, von aussen nicht erreichbar

## Empfohlene Hardware

- **Raspberry PI 4B 8GB**
  - Raspberry PI OS mit oder ohne Desktop-Oberfläche
  - Als Arbeits- und Boot-Medium empfiehlt sich unbedingt eine USB 3.2 SSD (intern M.2). Schneller geht booten und Arbeiten am PI4 nicht.
  - Der PI5 ist in Sachen Stromversorgung sehr „problembehaftet“ und kann daher für diesen Zweck derzeit nicht empfohlen werden. Sollte sein Netzgerät ausfallen, wird in der Krise kein vernünftiges gerät beschaffbar sein.
- Desktop-Mini-Rechner / Notebook
  - Debian Linux Bookworm mit Desktop (wenn Bildschirm vorhanden) oder SSH-Server (wenn Headless-Betrieb)
  - Ein Notebook bietet den Vorteil, dass er Stromschwankungen oder ausfallende Aggregate problemlos verkraften und ohne Unterbrechung weiter arbeiten kann.

- Unbedingt als Arbeits- und Bootmedium eine M.2-SATA SSD benutzen. Eine zweite SSD bietet zwar noch mehr Platz, benötigt aber auch mehr Strom.
- WLAN/WiFi-Access-Point (WAP)
  - Wie empfohlen hier die Nutzung von OpenWRT, einem quelloffenen Router-Betriebssystem.
  - [Liste mit OpenWRT kompatibler Geräte](#)
  - Wir haben mit einem ASUS AX-1800U / AX53U getestet.

## Software

### Installierte Software

- Debian GNU/Linux oder Raspberry PI OS (Aktuell: „Bookworm“)
- Apache Webserver & PHP 8.2
- MariaDB & phpmyadmin
- proFTPD FTP-Server
- Citadel-Groupware
- Web-FTP- & Web-SSH-Clients
- ggfs Mosquitto MQTT-Server
- Kiwix

### Funktionen der Notfallbox

- Web-Interface
- FTP Up-/Download & Bereitstellung von USB-Speichersticks
- Umfangreiche Dateidienste
- Synchronisierung der Uhr per GPS
- Im Citadel-Server: EMail, Kalender, Kontaktverwaltung, Notizen, Aufgaben, Benutzergruppen, Zusammenarbeitsräume für Gruppen, 1:1 Chats, Gruppen-Chats
- Einsatztagebuch & Personen-Registrierung
- Umfangreiche Nachschlagewerke
- Download von: Android Apps, Nachschlagewerken, Open-Streetmap-Karten, PDF-Dateien

### Funktionen des Routers/WAP

- DHCP-Server
- WLAN-Hotspot
- Brücke ins Internet (soweit vorhanden)

### Zusätzliches

Die Notfallbox kann über den RJ-45 Anschluss entweder mit dem Router, oder direkt mit einem anderen TCP/IP-Netzwerk verbunden werden. Als Kommunikationsnetze kommen in Frage:

- Lokale Netzwerke
- Intranet

- Internet
- HAM-NET
- NPR70-Verteilernetz & Richtfunk-Linkstrecken (Amateur-Datenfunk, 435 MHz, 1 Mbit/s Brutto-Datenrate)

## Besonders im Hinblick auf den Router/WAP

Um die Notfallbox als Server von der Aufgabe des WAP zu befreien, und um mehr Anschlussmöglichkeiten für den Datenaustausch zu gewinnen, haben wir den Einsatz eines WLAN-Routers empfohlen.

Mit dem OpenWRT-Betriebssystem ist dieser erweiterbar und frei konfigurierbar. Wir empfehlen hier folgende Erweiterungen und Einstellungen:

- Aktuellste OpenWRT aufspielen
- Wenn vorhanden, dann NUR das WLAN für 2,4 GHz freigeben (Stromersparnis)
- Als zusätzliche Software über ssh oder Luci bitte „nodogsplash“ installieren ([Dokumentation](#)). Diese aktiviert ein **Captive Portal** und kann damit einen Hinweis auf die Funktion und die IP-Adressen der Notfallbox geben.
- Empfohlene Einstellungen für den WAP
  - IP-Adresse 10.254.254.254
  - Netzwerkmaske 255.0.0.0
  - DHCP-Adressbereich: 10.0.0.100, 1000 Knoten
  - Statische Zuweisung mit MAC-Adresse der Notfallbox auf die IP 10.0.0.1.  
Das ist die Standard-IP im Notfallbox-Universum, leicht zu merken und problemlos verwendbar.

From:

<https://notfallbox.info/> - **Die NOTFALLBOX - Notfall-Wissen offline!**

Permanent link:

<https://notfallbox.info/doku.php?id=nfb:szenarien:gruppen-server&rev=1755343022>

Last update: **2025/08/16 11:17**

