

Notfunk im OV



Deutscher Amateur-Radio-Club e.V.
Bundesverband für Amateurfunk in Deutschland

Oliver Schlag, DL7TNY

Diese Präsentation stellt ggf. Dinge vereinfacht dar um die Verständlichkeit zu erhöhen.

Grundsätzliches

Notfunk ist ...

- ein soziales Netz in dem man im lokalen Umfeld nach Hilfe fragen kann.
- eine Gemeinschaft die sich untereinander hilft, unabhängig von genutztem Funkdienst
- im lokalen Umfeld mit sehr geringem Aufwand durchzuführen
- ohne Basis in den Ortsverbänden sehr schwierig zu erweitern

Notfunk ist nicht...

- ein Contest oder Wettbewerb bei dem es darum geht, möglichst viele Stationen zu arbeiten. Es geht nicht darum zu einer bestimmten Uhrzeit an einem bestimmten Tag das eigene Equipment fertig zu haben, sondern dieses dauerhaft nutzbar vorzuhalten.
- eine One-Man-Show, bei der es darum geht sich zu profilieren. Nur im Team mit allen um uns herum, kann Notfunk funktionieren.
- teuer oder kompliziert. Bereits mit einfachen Mitteln kann man an lokalen Runden teilnehmen.

Notfunk ist nicht...

- an der Grenze des eigenen Ortsverbandes zu Ende. Notfunk orientiert sich an den Grenzen der Nachbarschaft und nicht an den Grenzen der Ortsverbände.
- an der Grenze der Amateurfunkwelt zu Ende. Es gibt viele verschiedene Funkdienste (PMR, Freenet, CB-Funk, etc.) welche wir ohne Probleme mit einbinden können. Denn je mehr wir sind, desto einfacher ist es füreinander da zu sein.
- das Ersetzen von BOS Technik, die viele Milliarden Euro gekostet hat.

Fakten

... auch wenn sie uns nicht gefallen.

Erfahrungen aus 2021

Veraltete Ansichten

Erfahrungen aus 2021

Mangelhafte Kommunikation

Erfahrungen aus 2021

Mangel an Material

Erfahrungen aus 2021

Blinder Aktionismus

Erfahrungen aus 2021

„Bitte NICHT!!! hinfahren!
Jedes Auto blockiert die
Aufräumarbeiten“

Peter Schmidt, DC2ZO, <https://twitter.com/33dBm>

Erfahrungen aus 2021

Zu wenige Helfer

Helferkalkulation

“Könnt ihr für unsere FW-Gerätehäuser und die Leitstelle Funkamateure zum Funken bereitstellen?“

- 12 Standorte (11 x FW, 1 Leitstelle)
- 2 Funkamateure pro Schicht (18-65 Jahre)
- 3 Schichten à 8 Stunden
- mindestens 7 Tage
- maximale Mithilfe von 3 Tagen pro Funkamateur
- > 50% Helferausfall durch eigene Betroffenheit

Helferkalkulation

“Könnt ihr für unsere FW-Gerätehäuser und die Leitstelle Funkamateure zum Funken bereitstellen?”

324 Funkamateure

Szenarien

Szenarien

Viele Szenarien wurden untersucht, jedoch blieben am Ende nur zwei Szenarien übrig.

- **Szenario 1: Blackout**
 - **Großflächiger Stromausfall**, der voraussichtlich **mehrere Tage oder Wochen** anhalten wird
- **Szenario 2: Kommunikationsausfall**
 - **Regionaler Ausfall der Kommunikation**, der voraussichtlich **mehrere Tage oder Wochen** anhalten wird

Blackout

Großflächiger Stromausfall, der voraussichtlich mehrere Tage oder Wochen anhalten wird

- Kontakt mit anderen Funkamateuren im Nahbereich aufnehmen und ein lokales Notfunknetz betreiben (z.B. auf 2m/70cm)
- Möglichkeiten zur überregionalen Kommunikation schaffen (z.B. via Kurzwelle, QO-100 o.ä.)
- Zentrale Ressourcen wie z.B. Clubstationen nutzen
- Nachbarn und Freunde bei der Kommunikation unterstützen
- Nach Absprache, Städte und Gemeinde bei der Kommunikation z.B. in Sammelunterkünften unterstützen

Blackout

Schritt für Schritt zum OV mit eigenem Notfunknetz

- 1. Schritt
 - Im OV über die persönliche Vorsorge sprechen, hierbei insbesondere die Hinweise des BBK beachten. Denn so lange wir und unsere Angehörigen nicht in Sicherheit und versorgt sind, brauchen wir nicht über weitere Maßnahmen nachdenken.
 - Insbesondere achten auf
 - Nahrungsmittel
 - Trinkwasser
 - Entsorgung (WC/Müll)
 - Benötigte Medikamente
 - Haustiere!

Blackout

Schritt für Schritt zum OV mit eigenem Notfunknetz

- 2. Schritt
 - Passende Funkgeräte und Frequenzen für die Kommunikation im OV aussuchen.
 - Auf Energieverbrauch und Energieeffizienz achten
 - Handfunkgeräte sind besser als Mobilgeräte
 - VHF/UHF ist besser als Kurzwelle
 - Autarke Relais können die Abdeckung verbessern

Blackout

Schritt für Schritt zum OV mit eigenem Notfunknetz

- 3. Schritt
 - Testen wen man alles über die gewählten Funkgeräte erreicht. Dafür braucht es keine große Technik. Es reicht zum Beispiel den Rundspruch ab sofort via Handfunkgerät zu verlesen und sich auf einem Blatt Papier zu notieren, wer alles bestätigt hat.
 - Hierdurch erhält man einen sehr guten Überblick, wer alles erreicht werden kann und an welchen Ecken es eventuell Probleme gibt.
 - Keine großen Hürden zur Teilnahme setzen. KISS-Prinzip beachten... „Keep it simple, stupid“

Blackout

Schritt für Schritt zum OV mit eigenem Notfunknetz

- 4. Schritt
 - An einem Wochenende ausprobieren, wie lange die Handfunkgeräte in einem Testszenario durchhalten. Auch hierfür braucht es keine komplizierte Übung. Einfach vereinbaren, dass man sich von Freitag bis Sonntag Abend alle Stunde auf der ausgewählten Frequenz meldet und einen kurzen Rapport abgibt.
 - Damit haben wir in 4 Schritten alles wichtige rausgefunden und sind schon nicht schlecht vorbereitet.
 - Wer ist z.B. mit einem Handfunkgerät erreichbar?
 - Wie lange halten unsere Handfunkgeräte?

Blackout

Schritt für Schritt zum OV mit eigenem Notfunknetz

- 5. Schritt
 - Schauen, ob wir eine Station haben, die autark z.B. auf Kurzwelle arbeiten kann. Mit dieser Station kann dann angefangen werden mehrere lokale Runden zu verbinden.
 - So hält eine Station pro Runde den Kontakt zu anderen Runden und Nachrichten können über einen größeren Bereich übermittelt werden.
 - Das kann man dann immer weiter machen. Immer eine Station pro Runde in eine übergeordnete Runde entsenden.

Blackout

Schritt für Schritt zum OV mit eigenem Notfunknetz

- 6. Schritt
 - Üben, Üben, Üben
 - Denn wenn wir nicht nutzen was wir uns erarbeiten, dann wir es im Notfall nicht sitzen und funktionieren.
 - An dieser Stelle sollte man sich auch überlegen, wie man Jedermannfunk (PMR, Freenet, CB, etc.) mit einbezieht.

Achtung: Die persönliche Sicherheit der Funkamateure und deren Familien hat IMMER oberste Priorität.

Technik für den Blackout

Bedarf

Handfunkgeräte
(Jedermannfunk)

hoher Bedarf

autarke Relais

hoher Bedarf

Kurzwelle

geringer Bedarf

Sat-Com (z.B.
QO-100)

geringer Bedarf

Bedarfsträger...

Der HVB hat mich angesprochen, was nun?

Begriffe...

HVB:

Hauptverwaltungsbeamte. Meistens der Landrat oder Oberbürgermeister einer kreisfreien Stadt. Ist der Chef der unteren Katastrophenschutzbehörde und bei ihm laufen bei einer Katastrophe alle Fäden zusammen.

Katastrophe:

Ein durch den HVB erklärter Zustand. Kann durch verschiedene Ereignisse, wie z.B. Naturkatastrophen, Unfälle oder auch Cyberangriffe, erklärt werden. Gibt der Einsatzleitung weitgehende Befugnisse, bedeutet aber auch „Ab sofort zahle ich die Zeche“.

Möglichkeiten...

- Datenübertragung über statische (HAMNET) oder ad-hoc Netzwerke (MESH) um darüber z.B. Telefonie zwischen Standorten der Bedarfsträger zu ermöglichen
- Unterstützung im Welfare Traffic, denn dafür haben wir bereits unser Netz im Ortsverband. Jedoch keine Sprechfunker in allen Feuerwachen o.ä.!
- Bereitstellung von Expertise bei Fragen der Kommunikation allgemein. Dies kann auch z.B. die Einbindung des sog. Jedermannfunk betreffen.

Un-Möglichkeiten...

- Dinge versprechen, die wir nicht halten können. Lieber offen und ehrlich sagen, dass wir bestimmte Dinge nicht leisten können.
- Besserwisserei. Auch die Bedarfsträger haben Leute mit Ahnung, wir sind Partner in der Lage aber keine Oberlehrer, die alles besser wissen.
- Wichtigtuerei. Wir als Funkamateure sind ein kleines Puzzlestück in einem sehr großen Puzzle. Wir spielen nicht die erste Geige sondern müssen uns in das große Puzzle einsortieren.

Unterstützung...

Sowohl die Distrikts-Notfunkreferenten wie auch das Referat „in Baunatal“ hilft euch bei Anfragen von externen Bedarfsträgern weiter und unterstützt euch bei der Klärung von Fragen und der Ausarbeitung eines entsprechenden Konzeptes für eure Anfrage. Bei Bedarf begleiten wir euch auch auf Termine und geben euch Rückendeckung.

Meldet Anfragen frühzeitig sowohl im Distrikt wie auch „in Baunatal“. Nur wenn diese Ebenen wissen, dass ihr etwas plant, können diese euch auch unterstützen!

Abschließendes

Lasst euch nicht entmutigen.

Geht einen Schritt nach dem anderen
und scheut euch nicht nach Hilfe zu
fragen. Notfunk ist ein Marathon und
kein Sprint.

