



Positionspapier AiNuK (Amateurfunk in Not- und Katastrophenfällen n.e.V.)

Inhalt

Version.....	2
Definitionen und Abgrenzungen	3
1. Ziele von AiNuK (Definition)	3
2. Wirkungsbereich von AiNuK (Definition).....	3
3. Verfügbarkeit und Einsatzbereitschaft der AiNuK Teilnehmer (Definition).....	3
4. Alarmierung der AiNuK Teilnehmer (Definition)	3
5. Verbindlichkeit und Verantwortung von AiNuK (Definition)	4
6. Gesetzliche Grundlagen (Ermittlung)	4
7. Grenzen des Systems und Abgrenzung gegenüber anderen Diensten (Definition)	5
8. Sicherheit, Zuverlässigkeit, Interoperabilität, Priorisierung (Definition).....	6
9. Leistungsumfang von AiNuK.....	7
a. Was AiNuK leisten kann	7
b. Was AiNuK nicht leisten kann	7
Technik, Ausrüstung und Versorgung	8
1. Autarkie (Betriebsmittel, Stromversorgung, Ver- und Entsorgung, usw.)	8
a. Energie.....	8
b. Verpflegung	8
c. Ver- und Entsorgung.....	8
2. Monitor-Betrieb.....	8
a. Monitorstation.....	8
b. UHF/VHF Frequenzen (Amateurfunk, 2 m, 70 cm).....	8
c. Frequenzen (Funkanwendungen CB, PMR, Freenet).....	8
d. Kommunikation mit BOS-Diensten (DR1 – DR3 Rufzeichenblock)	8
3. Aktive AiNuK- und Monitor-Stationen.....	9
4. Definitionen.....	10
a. Monitor-Betrieb.....	10
b. Monitor-Station	10
c. AiNuK-Station	10
d. Klubstation von BOS-Diensten.....	10
e. Klubstation von Funkamateuren	10



Version

Version	Datum	Autor	Anmerkungen
0.1	09.07.2024	DL6WAB	ENTWURF
0.2	12.07.2024	DL6WAB	Nr. 9 Leistungsumfang ergänzt, Technik, Ausrüstung, Ver- und Entsorgung, AiNuK Monitor Stationen, Definitionen, ergänzt
0.3	25.07.2024	DL6WAB	Frequenzen geändert
0.4			
0.5			

ENTWURF

© 2024 AiNuK n.e.V. - Alle Rechte vorbehalten.

Diese Veröffentlichung ist urheberrechtlich geschützt. Jede Verwertung außerhalb der engen Grenzen des Urheberrechtsgesetzes ist ohne Zustimmung des Rechteinhabers unzulässig und strafbar.

Dies gilt insbesondere für Vervielfältigungen, Bearbeitungen, Übersetzungen, Mikroverfilmungen und die Einspeicherung und Verarbeitung in elektronischen Systemen.



Definitionen und Abgrenzungen

1. Ziele von AiNuK (Definition)

AiNuK verfolgt ausschließlich das Ziel, in Not- und Katastrophenfällen (z.B. bei Stromausfall) unterschiedlicher Ausprägung und Dauer, lokale Kommunikationsmöglichkeiten unter Amateurfunkstationen autark aufrechtzuerhalten und gem. § 2 Abs. 2 AFuG Betroffene und Dritte zu unterstützen, sofern erforderlich und rechtlich möglich.

Dabei sind Not- und Katastrophenfälle Situationen, in denen akute Gefahren für das Leben und die Gesundheit von Menschen oder erhebliche Sachschäden drohen. Sie erfordern meist sofortige Maßnahmen zur Gefahrenabwehr.

Notfälle: Diese Situationen betreffen meist einzelne Personen oder Kleingruppen und erfordern schnelle Hilfe, wie z.B. medizinische Notfälle, Brände oder Verkehrsunfälle.

Katastrophenfälle: Dies sind großräumige Ereignisse, die viele Menschen betreffen und erhebliche Störungen verursachen. Dazu zählen Naturkatastrophen wie Erdbeben, Hochwasser, oder großflächige Industrieunfälle.

2. Wirkungsbereich von AiNuK (Definition)

Der Wirkungsbereich erstreckt sich ausschließlich und nur auf den unmittelbaren Bereich der AiNuK Mitglieder, die am Projekt AiNuK teilnehmen und nicht darüber hinaus. Er ist immer begrenzt auf den unmittelbaren Kommunikationsbereich via direkter Amateurfunkverbindung vom eigenen Wohnort aus.

3. Verfügbarkeit und Einsatzbereitschaft der AiNuK Teilnehmer (Definition)

Alle AiNuK Teilnehmer sind sich darüber einig, dass eine dauerhafte und verbindliche Verfügbarkeit nicht gewährleistet werden kann. AiNuK Teilnehmer nehmen nur dann am Projekt AiNuK teil, wenn es Ihnen zeitlich und physisch am eigenen Wohnort möglich ist.

4. Alarmierung der AiNuK Teilnehmer (Definition)

AiNuK Stationen nehmen den Amateurfunkbetrieb untereinander und den Monitor-Betrieb (siehe Nr. 9) erst dann auf, wenn sie;

- ein lokales [Sirensignal](#) (Warnung der Bevölkerung, 1 Minute Heulton) hören, oder
- über [Katwarn](#) oder [Hessenwarn](#) eine lokale Warnmeldung erhalten, oder
- per [Cell Broadcast](#) eine lokale Warnmeldung erhalten, oder
- eine lokale EWF-Alarmierung via DAB+ ([EWF – Bevölkerungswarnung über Digitalradio DAB+](#)) empfangen.

Die Amateurfunkverbindung sollte untereinander so lange aufrechterhalten werden, bis das Signal zur Entwarnung (1 Minute Dauerton) kommt, oder nach individueller Absprache.



1. Sirenenprobe  5–20 Sekunden	<i>keine Bedeutung für die Bevölkerung</i>
2. Feueralarm  1 Minute Heulton, zweimal unterbrochen	<i>Feuerwehren und Rettungskräfte werden alarmiert, Rettungswege für Einsatzfahrzeuge freihalten.</i>
3. Warnung der Bevölkerung  1 Minute auf- und abschwelliger Heulton	<i>Bei besonderen Gefahrenlagen (Giftstoffaustritt, Terroranschlag, Hochwasser, etc.)</i>
4. Entwarnung  1 Minute Dauerton	<i>Aufhebung aller Alarme, Ende der Gefahr.</i>

5. Verbindlichkeit und Verantwortung von AiNuK (Definition)

Die Wahrnehmung der definierten Ziele durch AiNuK erfolgt grundsätzlich unverbindlich. Eine Verantwortung oder Haftung gegenüber Dritten jeglicher Art ist ausgeschlossen.

Hinweis:

In Deutschland existieren rechtliche Regelungen, die Helfer vor Haftungsansprüchen schützen, sofern sie in Notfällen Hilfe leisten. Grundlegend ist hier [§ 680 des Bürgerlichen Gesetzbuches](#) (BGB) relevant, der den sogenannten "Geschäftsführer ohne Auftrag" betrifft.

Dies bedeutet, dass Helfer in der Regel nur dann haftbar gemacht werden können, wenn sie vorsätzlich oder grob fahrlässig handeln. Leicht fahrlässige Fehler führen in der Regel nicht zu einer Haftung.

Diese Regelung soll sicherstellen, dass Menschen im Notfall nicht aus Angst vor rechtlichen Konsequenzen davon absehen, Hilfe zu leisten.

6. Gesetzliche Grundlagen (Ermittlung)

Der Amateurfunkdienst kann zur Unterstützung von Hilfsaktionen in Not- und Katastrophenfällen wahrgenommen werden. Der Amateurfunkdienst ist kein Sicherheitsfunkdienst.

- [§ 2 Abs. 2 Amateurfunkgesetz](#) (AFuG)



AiNuK (Amateurfunk in Not- und Katastrophenfällen) n.e.V.

- (2) [Der] Amateurfunkdienst [ist] ein Funkdienst, der von Funkamateuren untereinander, zu experimentellen und technisch-wissenschaftlichen Studien, zur eigenen Weiterbildung, zur Völkerverständigung **und zur Unterstützung von Hilfsaktionen in Not- und Katastrophenfällen** wahrgenommen wird; der Amateurfunkdienst schließt die Benutzung von Weltraumfunkstellen ein. **Der Amateurfunkdienst und der Amateurfunkdienst über Satelliten sind keine Sicherheitsfunkdienste.**

In Not- und Katastrophenfällen dürfen im Amateurfunkdienst ausdrücklich Nachrichten, die nicht den Amateurfunkdienst betreffen, für und an Dritte übermittelt werden.

- [§ 5 Abs. 5 Amateurfunkgesetz](#) (AFuG)
 - (5) Der Funkamateur darf nur mit anderen Amateurfunkstellen Funkverkehr abwickeln. Der Funkamateur darf Nachrichten, die nicht den Amateurfunkdienst betreffen, für und an Dritte nicht übermitteln. **Satz 2 gilt nicht in Not- und Katastrophenfällen.**

In Deutschland regelt § 323c des Strafgesetzbuches (StGB) die sogenannte "Unterlassene Hilfeleistung". Demnach ist jeder verpflichtet, in Notfällen Hilfe zu leisten, sofern dies zumutbar ist und keine erheblichen eigenen Gefahren oder andere wichtige Pflichten entgegenstehen.

- [§ 323c Strafgesetzbuch](#) (StGB)
 - (1) Wer bei Unglücksfällen oder gemeiner Gefahr oder Not nicht Hilfe leistet, obwohl dies erforderlich und ihm den Umständen nach zuzumuten, insbesondere ohne erhebliche eigene Gefahr und ohne Verletzung anderer wichtiger Pflichten möglich ist, wird mit Freiheitsstrafe bis zu einem Jahr oder mit Geldstrafe bestraft.
 - (2) Ebenso wird bestraft, wer in diesen Situationen eine Person behindert, die einem Dritten Hilfe leistet oder leisten will.

7. Grenzen des Systems und Abgrenzung gegenüber anderen Diensten (Definition)

Das Projekt AiNuK findet seine Grenzen in seiner freiwilligen Struktur und in der freiwilligen Durchführung des Projekts. Insofern sind alle angebotenen Leistungen grundsätzlich nicht verbindlich und können räumlich, inhaltlich und zeitlich auch nur begrenzt zur Verfügung gestellt werden.

AiNuK grenzt sich deshalb auch ausdrücklich von professionellen Hilfsdiensten (BOS-Diensten) ab.

Dabei steht BOS für Behörden und Organisationen mit Sicherheitsaufgaben. Dazu zählen verschiedene staatliche und nichtstaatliche Institutionen, die für die öffentliche Sicherheit und Ordnung sowie für den Katastrophenschutz verantwortlich sind. Zu den BOS gehören unter anderem:

- Polizei
- Feuerwehr
- Technisches Hilfswerk (THW)
- Rettungsdienste
- Katastrophenschutzorganisationen
- Der Zoll (in sicherheitsrelevanten Bereichen)



AiNuK (Amateurfunk in Not- und Katastrophenfällen) n.e.V.

Die BOS-Dienste arbeiten in verschiedenen Bereichen zusammen, insbesondere bei der Bewältigung von Not- und Katastrophenfällen. Sie nutzen spezielle Kommunikationssysteme, wie das Digitalfunknetz der BOS-Dienste, um in Krisensituationen effizient und koordiniert agieren zu können.

Eine Zusammenarbeit mit BOS-Diensten mittels Amateurfunkkommunikation ([Rufzeichenreihe mit Präfix DR1 – DR3](#)) kann nur dann erfolgen, wenn der jeweilige BOS-Dienst;

- eine Zusammenarbeit mit dem Amateurfunkdienst geprüft hat,
- eine Zusammenarbeit mit dem Amateurfunkdienst mit den spezifischen Anforderungen und Besonderheiten des jeweiligen BOS-Dienstes vereinbar ist und
- eine Zusammenarbeit mit dem Amateurfunkdienst dem BOS-Dienst bei der Erfüllung seiner Aufgaben in solchen Situationen überhaupt hilfreich erscheint.

Sofern vom jeweiligen BOS-Dienst hierzu keine verbindlichen Aussagen gemacht werden können, darf eine Kommunikation mit einem BOS-Dienst nur für die Weiterleitung von Nachrichten für und an Dritte (z.B. empfangener Notruf im Amateurfunkdienst oder einer Funkanwendung und Weiterleitung per Telefon an die Feuerwehr) erfolgen.

8. Sicherheit, Zuverlässigkeit, Interoperabilität, Priorisierung (Definition)

AiNuK ist kein Sicherheitsfunkdienst und ersetzt keine üblichen Kommunikationswege für Notrufe wie

- 110 Notruf,
- 112 Feuerwehr oder
- 116117 ärztlicher Notruf

und kommt deshalb auch nur zum Einsatz, wenn übliche Kommunikationswege gestört oder wegen Ausfalls nicht erreichbar sind.

Ein Sicherheitsfunkdienst ist ein spezielles Kommunikationsnetzwerk, das für Behörden und Organisationen mit Sicherheitsaufgaben (BOS) eingerichtet wird. Diese Funkdienste ermöglichen eine zuverlässige, sichere und schnelle Kommunikation zwischen den verschiedenen Akteuren, die in Notfällen und Gefahrenlagen zusammenarbeiten müssen.

In Deutschland ist der Digitalfunk der BOS-Dienste (auch BOS-Funk genannt) solch ein Sicherheitsfunkdienst. Er wird von Polizei, Feuerwehr, Rettungsdiensten, dem Technischen Hilfswerk und weiteren Organisationen genutzt.

Merkmale von Sicherheitsfunkdiensten:

1. Sicherheit: Verschlüsselte Kommunikation, um Abhörsicherheit und Datenschutz zu gewährleisten.
2. Zuverlässigkeit: Hohe Verfügbarkeit, auch in Katastrophensituationen.
3. Interoperabilität: Ermöglicht die Zusammenarbeit verschiedener BOS-Organisationen durch ein einheitliches Kommunikationssystem.
4. Priorisierung: In Notfällen können bestimmte Gespräche priorisiert werden, um die Kommunikation der Einsatzkräfte sicherzustellen.

Dieser Funkdienst ist entscheidend, um bei Großschadenslagen, Katastrophen und anderen Sicherheitslagen effektiv reagieren und koordinieren zu können.

AiNuK kann ausdrücklich keinen dieser Merkmale (1 – 4) von Sicherheitsfunkdiensten gewährleisten.



9. Leistungsumfang von AiNuK

a. Was AiNuK leisten kann

- AiNuK versteht sich ausschließlich als Rückfallebene, wenn übliche Kommunikationswege (Festnetztelefon, Handynetz) ausgefallen oder gestört sind (z.B. bei Stromausfall).
- AiNuK kann Notrufe aus der Bevölkerung per Funk entgegennehmen und per Funk an Dritte (z.B. andere Funkamateure oder BOS-Dienste) weiterleiten. Dazu werden verschiedene Frequenzen überwacht (Monitor-Betrieb).
- AiNuK arbeitet energieautark und ist auf Netzstrom (220 V Wechselstromnetz) nicht angewiesen.
- AiNuK Stationen können sich untereinander informieren, Informationen einholen und Informationen weitergeben.

b. Was AiNuK nicht leisten kann

- AiNuK kann den Monitor-Betrieb nicht 24/7 oder ununterbrochen durchführen.
- AiNuK kann die Bevölkerung nicht mit Material, Energie oder Verpflegung versorgen.
- AiNuK ist kein Ersatz für die BOS-Dienste (Feuerwehr, DRK, Polizei, THW usw.), sondern lediglich eine Ergänzung im Not- und Katastrophenfall (z.B. bei Stromausfall).
- AiNuK ist kein Sicherheitsfunkdienst und kann die Anforderungen (Merkmale) an Sicherheitsfunkdienste nicht erfüllen.

ENTWURF



Technik, Ausrüstung und Versorgung

1. Autarkie (Betriebsmittel, Stromversorgung, Ver- und Entsorgung, usw.)

a. Energie

AiNuK Monitorstationen arbeiten energetisch autark. Das bedeutet, dass die AiNuK Monitorstation nicht abhängig von Netzstrom (220 V Wechselstromnetz) ist und den Monitor-Betrieb für 1 Woche autark aufrechterhalten kann.

b. Verpflegung

Die Teilnehmer am AiNuK Projekt verpflegen sich selbst und sind mindestens für 1 Woche in der Lage, die Verpflegung mit Nahrung und Getränken autark sicherzustellen.

c. Ver- und Entsorgung

Die Teilnehmer am AiNuK Projekt sind in der Lage, die Ver- und Entsorgung für mindestens 1 Woche sicherzustellen.

2. Monitor-Betrieb

a. Monitorstation

AiNuK Monitorstationen haben primär die Aufgabe, in Not- und Katastrophenfällen (Siehe Nr. 4 Alarmierung) verschiedene Frequenzen (Amateurfunkdienst, CB-Funk, PMR, Freenet¹) zu überwachen (Monitor-Betrieb).

b. UHF/VHF Frequenzen (Amateurfunk, 2 m, 70 cm)

Amateurfunkdienst	Modulation	Frequenz	Anmerkung
2 m Amateurfunk	FM	145.500 kHz	Notruf/Anruf
70 cm Amateurfunk	FM	433.500 kHz	Deutschland

c. Frequenzen (Funkanwendungen CB, PMR, Freenet)

Funkanwendung	Modulation	Kanal	Frequenz	Anmerkung
CB-Funk	AM/FM	9	27.065 kHz	Notruf
CB-Funk	FM	19	27.185 kHz	Notruf
Freenet	FM	1	149.0250 kHz	Notruf
PMR	FM	1	446.00625 kHz	Notruf

d. Kommunikation mit BOS-Diensten (DR1 – DR3 Rufzeichenblock)

BOS-Dienst	Modulation	Frequenz	Anmerkung
Feuerwehr			
Polizei			
Rotes Kreuz			
THW			

¹ [Notfunk-Frequenzen/Kanäle \[Das NOTFUNK-WIKI\] \(notfunkwiki.de\)](http://notfunkwiki.de)



4. Definitionen

a. Monitor-Betrieb

Unter Monitor-Betrieb wird die Überwachung verschiedener Frequenzen des Amateurfunkdienstes (2 m und 70 cm) sowie verschiedener Frequenzen von Funkanwendungen (CB-Funk, Freenet, PMR) verstanden.

b. Monitor-Station

Eine Monitor-Station ist eine Amateurfunkstelle (AFuSt), die im Alarmierungsfall den Funkbetrieb zu weiteren Amateurfunkstellen, AiNuK-Stationen, Klubstationen von Funkamateuren (Rufzeichenblock DR4 – DR6) oder BOS-Diensten (Rufzeichenblock DR1 – DR3) aufnimmt.

c. AiNuK-Station

Eine AiNuK-Station ist ein Funkamateur der eine Amateurfunkstelle (AFuSt) betreibt und am Projekt AiNuK n.e.V. aktiv als Mitglied teilnimmt.

d. Klubstation von BOS-Diensten

Eine Klubstation von BOS-Diensten ist eine Amateurfunkstelle (AFuSt), die von einem BOS-Dienst durch einen Funkamateur im Not- und Katastrophenfall betrieben wird (Rufzeichenblock DR1 – DR3).

e. Klubstation von Funkamateuren

Eine Klubstation von Funkamateuren ist eine Amateurfunkstelle (AFuSt), die durch mehrere Funkamateure Not- und Katastrophenfall betrieben wird (Rufzeichenblock DR4 – DR6).

ENTWURF