

## Inhaltsverzeichnis

1. Kategorie:NOTFUNK .....	42
2. Benutzer:Anonym .....	16
3. Benutzer:OE7FTJ .....	29
4. Lawinenunglück in Galtür .....	56
5. Notfunk Checkliste .....	69
6. Notfunk Frequenzen .....	82
7. Notfunk Seminar Stream .....	95
8. Notfunk in den USA .....	108
9. Notfunk in der Deutschland .....	121
10. Notfunk in der Schweiz .....	134
11. Notfunk in Österreich .....	147
12. Notfunkaktionen .....	160
13. SSTV .....	173
14. Tsunami in Südostasien .....	186
15. WARN- und ALARMSIGNALE .....	199
16. Überschwemmung in Bezau .....	212

**Kategorie:NOTFUNK**

Versionsgeschichte interaktiv durchsuchen  
VisuellWikitext

**Version vom 19. September 2009, 23:17**

**Uhr (Quelltext anzeigen)**

Anonym ([Diskussion](#) | [Beiträge](#))

[← Zum vorherigen Versionsunterschied](#)

**Version vom 20. September 2009, 01:53**

**Uhr (Quelltext anzeigen)**

OE7FTJ ([Diskussion](#) | [Beiträge](#))

([→Notfunkübungen ...etc](#))

[Zum nächsten Versionsunterschied →](#)

**Zeile 144:**

Das österreichische Bundesheer hat schon seit vielen Jahren eine eigene Amateurfunkgruppierung AMRS [http://www.amrs.at] die aus Heeresangehörigen mit Amateurfunklizenz besteht und ebenfalls im Katfall über den Amateurfunkdienst auf die große Anzahl externer Funkamateure weltweit zugreifen kann!

== '''**Notfunkübungen ...etc**''' ==

**Zeile 144:**

Das österreichische Bundesheer hat schon seit vielen Jahren eine eigene Amateurfunkgruppierung AMRS [http://www.amrs.at] die aus Heeresangehörigen mit Amateurfunklizenz besteht und ebenfalls im Katfall über den Amateurfunkdienst auf die große Anzahl externer Funkamateure weltweit zugreifen kann!

== '''**Übungen, Seminare, Weiterbildung, Schulungen usw.**''' ==

**Funkamateure sind durch die regelmäßige Ausübung ihres Hobbys in der Bedienung ihrer Ausrüstung bestens geschult. Jedoch erfordert die Abwicklung von Not- und Katfunkbetrieb spezielle Kenntnisse über Abläufe, über die Organisation der BOS und deren Notwendigkeiten, sowie auch den Umgang mit Meldungen. Auch der Betrieb der eigenen Ausrüstung weicht oftmals vom Üblichen ab.**

**Daher ist die Schulung und Weiterbildung der an der Katastrophentelekommunikation beteiligten Funkamateure ein**

+ **wichtiger Punkt. Einerseits wird das theoretische Rüstzeug in Seminaren und Workshops vermittelt und andererseits werden diese Kenntnisse in praktischen Übungen erprobt und verbessert.**

+

+

+ **''''AOEC:''''**

+

+ **Eine - zumindest in Europa - einzigartige Besonderheit stellt der AOEC (All OE Contest) jeweils am 1. Mai jeden Jahres dar. Dabei ist es den Funkamateuren und den OP's der Staatsfunkstellen erlaubt, miteinander auf Amateurfunkfrequenzen Verbindungen aufzunehmen. Diese Katfunkübung - die zwar als Contest ausgeschrieben ist - soll den 'nicht lizenzierten' OP's der Staatsfunkstellen die Möglichkeit gegeben werden, sich mit den Eigenheiten des Amateurfunkbetriebes vertraut zu machen.**

+

+ **Mittlerweile sind jedoch bei diesen Organisationen ebenfalls zahlreiche Funkamateure im Einsatz, die den Betrieb abwickeln und dann auch für Realeinsätze zur Verfügung stehen.**

+

+

+ **''''GSET:''''**

+

**GSET heisst 'Global Simulated Emcomm Test' und bedeutet soviel wie globaler simulierter Katfunktest.**

+ **Im Rahmen dieses von Greq Mossup, GODUB ins Leben gerufenen Tests verfassen und versenden die teilnehmenden Emcomm Stationen aus allen drei IARU-Regionen standardisierte Meldungen. Die Kette der Weiterleitung von Sprachmeldungen und die Abgabe von digitalen Meldungen endet in einer Emailadresse an der die einlangenen Nachrichten nach Laufzeit und Vollständigkeit ausgewertet werden.**

+

+ **Eine der wichtigsten Erkenntnisse der letzten Tests haben gezeigt, dass die Übermittlung von Emails über Kurzwelle über das Winlinknetzwerk die Weiterleitung und Aufnahme von Sprachnachrichten an Sicherheit, Vollständigkeit und Geschwindigkeit bei Weitem übertrifft!**

+

+

+ **""Regionale Übungen:""**

+

+ **In vielen Bundesländern werden sog. Katfielddays abgehalten. Dabei wird über eine Dauer von einigen Stunden bis zu einigen Tagen von Orten ohne Infrastruktur katfunkmässiger Betrieb abgewickelt. Die eingesetzte Ausrüstung wie Stromerzeuger, Solarpanele, speziell gefertigte Katfunkkoffer, einfache Drahtantennen, sowie Laptops und Software werden auf Einsatztauglichkeit getestet.**

+

+ **Dabei wurden schon einige Erkenntnisse gewonnen, die zu Verbesserungen oder Änderungen der eigenen oder fremden Ausrüstung oder Betriebsabwicklung geführt haben.**

+

+

+ **""Integrierte Übungen mit BOS: ""**

+

+ **Vereinzelt haben bereits regionale Katschutzbehörden wie z.B. die Bezirkshauptmannschaft Gmünd oder einige Gemeinden den Amateurfunkdienst bei soq. Stabsrahmenübungen in die Kommunikationsabläufe integriert. Das erhöht natürlich das Vertrauen in die Verlässlichkeit und in die Kompetenz der Funkamateure.**

+

+

+ **""Seminare: ""**

== ""Ansprechpartner in den Landesverbänden"" ==

== ""Ansprechpartner in den Landesverbänden"" ==

**Version vom 20. September 2009, 01:53 Uhr**

Notfunk



## Inhaltsverzeichnis

1	<b>Allgemeines</b>	47
2	<b>Richtlinien</b>	48
2.1	Aufnahmen und Weiterleiten einer Notfallmeldung	48
2.2	Richtlinien für den Not- und Katastrophenfunk	48
3	<b>Frequenzen</b>	51
4	<b>Betriebsarten</b>	52
5	<b>Globale Netzwerke</b>	52
5.1	Winlink	52
6	<b>Partnerorganisationen</b>	52
7	<b>Übungen, Seminare, Weiterbildung, Schulungen usw.</b>	53
8	<b>Ansprechpartner in den Landesverbänden</b>	54
9	<b>Notfunkrunde</b>	54
10	<b>IARU und Notfunk in anderen Ländern</b>	54
11	<b>Links</b>	54
12	<b>Kontakt</b>	54

## Allgemeines

---

### ***Katastrophenfunkverkehr***

Katastrophenfunkverkehr ist die Übermittlung von Nachrichten, die den nationalen oder internationalen Hilfeleistungsverkehr betreffen, zwischen Funkstellen innerhalb eines Katastrophengebietes sowie zwischen einer Funkstelle im Katastrophengebiet und Hilfe leistenden Organisationen.

### ***Notfunkverkehr***

Notfunkverkehr ist die Übermittlung von Nachrichten zwischen einer Funkstelle, die selbst in Not ist oder an einem Notfall beteiligt oder Zeuge des Notfalles ist, und einer oder mehreren Hilfe leistenden Funkstellen.

### **Unsere Aufgaben als Funkamateure**

Funkamateure unterstützen dann Hilfsorganisationen und andere Behörden und Organisationen mit Sicherheitsaufgaben, oder leiten empfangene Notrufe an diese weiter.

Von jeher haben Funkamateure weltweit ihre Gerätschaften und ihr Wissen für Hilfeleistungen zur Verfügung gestellt. Für Notrufe, bei Naturkatastrophen, in Entwicklungsländern, bei Kriegen, dringend benötigten Medikamenten, Seenotfällen, etc. Egal bei welcher Krisenlage, Funkamateure sind bei einem Ausfall der kommerziellen Telekommunikationsnetze weltweit oft die ersten, die wieder Kontakt zur Außenwelt herstellen können.

### ***Funkamateure als Kommunikationsspezialisten***

Um z.B. eine interkontinentale Funkverbindung auf Kurzwelle aufzubauen reichen neben den nötigen Kenntnissen über die Ausbreitungsbedingungen, einige Meter Draht als Antenne notfalls zwischen Trümmern und Bäumen gespannt, eine (Auto-) Batterie/ Solarzelle, und ein (selbstgebautes) Funkgerät mit rund 1-5 Watt Sendeleistung und eine Morsetaste bzw. Mikrofon aus. Bei über zwei Millionen Funkamateuren weltweit, die dank der Zeitverschiebung rund um die Uhr aktiv sind, erreicht man immer jemanden.

Hochwasser, Erdbeben, Stürme, Großfeuer und andere schwere Katastrophen zerstören und beschädigen fast immer Telekommunikationseinrichtungen. Dabei ist es irrelevant, ob die Technik neu oder alt ist. Ohne die entsprechende Infrastruktur und ohne Strom- und Telefonleitungen funktioniert sie nicht mehr. Besonders hier zeigt sich die Stärke des Amateurfunks. Funkamateure betreiben ihre Station unabhängig von einer Infrastruktur. Sie verfügen regional und länderübergreifend über zahlreiche Kontakte und leisten damit eine der wichtigsten Beiträge bei der Unterstützung von Behörden und Hilfsorganisationen in der Notfallkommunikation.

Ein großer Vorteil des Amateurfunkdienstes sind hierbei weltweit zugewiesene Frequenzbereiche. Somit ist eine unkomplizierte grenzüberschreitende Kommunikation jederzeit möglich, während es bei der Zusammenarbeit verschiedener Hilfskräfte wie z.B. BOS, Bundesheer, örtliche Energieversorger, etc. schon bei regionalen/ nationalen Großschadenslagen immer wieder an den unterschiedlichen Funkdiensten und Frequenzen scheitert. Ein weiterer Vorteil besteht darin, dass der Funkamateur seine Geräte bestens kennt, da er durch den laufenden Betrieb praktisch immer am Üben ist.

**Erinnern Sie sich noch?**

- 23. Februar 1999 -  
[Lawinenunglück in Galtür](#)
- 1. Jänner 2005 -  
[Tsunami in Südostasien](#)
- 23. August 2005 -  
[Überschwemmung in Bezau](#)

Quelle: Mit freundlicher  
Genehmigung des ÖVSV  
Landesverband  
Vorarlberg

---

**Richtlinien**

---

**Aufnehmen und Weiterleiten einer Notfallmeldung**

- **Wer?** - Name und Standort des Melders
- **Wo?** - Orts des Notfalls
- **Was?** - Was ist passiert, was ist zu tun, welche Hilfe wird angefordert und ist erforderlich?
- **Wieviele?** - Verletzte, Betroffene, etc.
- **Welche?** - Art der vermutlichen Verletzung, Erkrankung und eingetretene Schäden
- ***Die Notrufzentrale, die Funkleitstation oder die den Notruf aufnehmende Station beendet die Verbindung erst dann, wenn sie alle Informationen bekommen hat, die für eine Hilfeleistung erforderlich sind.***

**Richtlinien für den Not- und Katastrophenfunk**

Am Beispiel Niederösterreich:

*Teil 1 Allgemeiner Teil*

Not- und Katastrophenfunk  
Referat des Landesverband  
Niederösterreich des ÖVSV



Not- und Katastrophenfunk-Konzept  
Version 1.1  
vom 18.5.2007

## Not- und Katastrophenfunk Referat des Landesverbandes Niederösterreich des ÖVSV

### OE- Richtlinie

## Not- und Katastrophenfunk

### Teil 1

### Allgemeines

**Revisionshistorie:**

Ausgabe	Datum	Änderung	Autor
1.0	3.4.2007	Initialversion	G. Scholz
1.1	18.05.2007	Überarbeitet für OE-Version	M.Maringer

## Teil 2 Niederösterreich

Not- und Katastrophenfunk  
Referat des Landesverband  
Niederösterreich des ÖVSV



Not- und Katastrophenfunk-Konzept  
Version 2.4  
vom 31.01.2009

## Not- und Katastrophenfunk Referat des Landesverbandes Niederösterreich des ÖVSV

### Richtlinie

## Not- und Katastrophenfunk

### Teil 2

## NIEDERÖSTERREICH

#### Revisionshistorie:

Ausgabe	Datum	Änderung	Autor
1.0	03.04.2007	Initialversion	G. Scholz
2.0	27.08.2007	Ergänzung Pager-Alarmierung	G. Scholz
2.1	09.01.2008	Korrektur Tel.Nummer	G. Scholz
2.2	05.09.2008	Ergänzung ADL 324, div. Korrekturen	G. Scholz
2.3	20.12.2008	Adressänderung OE3CJB	G. Scholz
2.4	07.02.2009	Korrektur 144 Notruf NÖ u. Gebietsleiterliste	K. Speckmayr
2.5	22.03.2009	Adressänderung OE3AAU	K. Speckmayr

---

Für einige weitere Bundesländer bestehen bereits angepasste Versionen (z.B. Tirol) in denen länderspezifische Besonderheiten (z.B. Ansprechpartner, Adressen, technische Ausstattung usw.) eingearbeitet wurden. Bei Bedarf werden diese Richtlinien ergänzt oder überarbeitet!

## **Frequenzen**

---

Für die weltweite 'Kompatibilität' wurden von der IARU-Konferenz Frequenzen beschlossen, die von allen Regionen benutzt werden können. Sprechfunkbetrieb findet auf der Kurzwelle nicht auf einer Frequenz (Kanal) statt, sondern rund um die 'Center of Activity'-Frequenzen (CoA). Im Regelfall bewegt man sich +/-5kHz um CoA - je nach Belegung und/oder Störungen.

Selbstverständlich kann jede passende Frequenz im Bedarfsfall zur Katfunkfrequenz ernannt werden.

Kurzwelle:

3760 kHz alle Betriebsarten – Aktivitätszentrum Region 1 Notfunk

7110 kHz alle Betriebsarten – Aktivitätszentrum Region 1 Notfunk

14300 kHz alle Betriebsarten – Aktivitätszentrum weltweiter Notfunk

18160 kHz alle Betriebsarten – Aktivitätszentrum weltweiter Notfunk

21360 kHz alle Betriebsarten – Aktivitätszentrum weltweiter Notfunk

Ultrakurzwelle:

144.260 MHz USB

145.500 MHz FM (S20) – (mobil) Anruf

145.525 MHz FM (S21)

145.550 MHz FM (S22)

433.500 MHz FM – Anruf International

Zusätzlich sind in Deutschland, Österreich und der Schweiz noch die folgenden Frequenzen empfohlen:

1873 kHz LSB (D-A-CH)

3643 kHz LSB (D-A-CH)

7085 kHz LSB (D-A-CH)

10138 kHz USB (D-A-CH) - nur im Notfall SSB oder Pactor-3 erlaubt!

14180 kHz USB (D-A-CH)

28238 kHz USB (Deutschland)

---

434.000 MHz FM (D-A-CH)

## Betriebsarten

---

Im Katfunk kommt in der ersten Phase einer Katlage die Verbindungsaufnahme meist per **Sprache** zu stande. In weiterer Folge ist die Übermittlung von schriftlichen und bildlichen Informationen per **Email** via Kurzwelle/Ultrakurzwelle[1] ein essentieller Teil einer sicheren und stabilen Krisentelekkommunikation.

Andere Betriebsarten spielen nur am Rande oder bei besonderen Lagen eine Rolle: In den Betriebsarten **CW**[2] und **PSK31**[3] sind bei Bedarf mit Minimalequipment und geringen Sendeleistungen weltweite Verbindungen möglich. Leider fehlt hier die Möglichkeit der fehlerfreien Informationsübertragung. **SSTV** oder ATV zur Bildübertragung wird immer mehr ein wichtiges Element in der Führungsunterstützung für Einsatzleitungen, die durch den Amateurfunkdienst unterstützt werden.

## Globale Netzwerke

---

### Winlink

Winlink 2000 (WL2K) ist ein weltweites „Email via Funk“ System welches ausschließlich von lizenzierten Funkamateuren auf nicht kommerzieller Basis betrieben wird. Das Winlink-System liefert wertvolle Dienste für die Not- und Krisenkommunikation, nämlich überall dort wo es keinen Internet Zugang (mehr) gibt. Mit Hilfe moderner Computer- und Netzwerktechnik und unter strikter Beachtung der Internet RFC-Standards ist das Winlink Development Team (WDT) um eine ständige Verbesserung für lokale, regionale und internationale Anwendungen bemüht. Um das WL2K System zu verwenden, müssen Sie eine Amateur-Funklizenz besitzen. Die Nutzung des Systems und aller Software ist kostenlos. [4] WL2K ist ein Non-Profit-Projekt der Amateur Radio Safety Foundation,Inc. [5]

WL2K Zugänge in OE: Betriebsart Pactor OE3XEC[6] - Betriebsart AX.25 Packet Radio OE7XLR-13 und OE3XAR-10[7].

Zeitweise sind noch bemannte Stationen QRV, die ein Gateway zum WL2K-Netzwerk in RobustPacketRadio (RPR) zur Verfügung stellen. Zur Zeit sind das Versuche wobei kein 24/7 Betrieb gewährleistet werden kann. Bei Erfolg, könnte die eine oder andere Station als unbemannte Station dauerhaft onair gehen.

## Partnerorganisationen

---

Unter Partnerorganisationen sind jene zu verstehen, die entweder die Unterstützung des Amateurfunkdienstes in Anspruch nehmen und/oder selber Funkamateure mit entsprechenden Funktionen beschäftigen.

Beim Österreichischen Roten Kreuz[8] sind in allen Bundesländern Telekomeinheiten mit lizenzierten Funkamateuren integriert, die im Katfall auf den Amateurfunkdienst als Rückfallebene zurückgreifen können. Damit ist bei Bedarf die Kommunikation mit externen Funkamateuren sichergestellt.

Die Landeswarnzentralen (LWZ) der Landesregierungen (z.B. Tirol[9]) sind im Katfall für die Krisentelekkommunikation innerhalb des jeweiligen Bundeslandes und mit der Bundeswarnzentrale (BWZ[10]) beim BMI zuständig. Auch in den LWZ's wird Schritt für Schritt der Amateurfunkdienst als unterstützendes Führungsmittel integriert.

Das österreichische Bundesheer hat schon seit vielen Jahren eine eigene Amateurfunkgruppierung AMRS[11] die aus Heeresangehörigen mit Amateurfunklizenz besteht und ebenfalls im Katfall über den Amateurfunkdienst auf die große Anzahl externer Funkamateure weltweit zugreifen kann!

## **Übungen, Seminare, Weiterbildung, Schulungen usw.**

Funkamateure sind durch die regelmäßige Ausübung ihres Hobbys in der Bedienung ihrer Ausrüstung bestens geschult. Jedoch erfordert die Abwicklung von Not- und Katfunkbetrieb spezielle Kenntnisse über Abläufe, über die Organisation der BOS und deren Notwendigkeiten, sowie auch den Umgang mit Meldungen. Auch der Betrieb der eigenen Ausrüstung weicht oftmals vom Üblichen ab.

Daher ist die Schulung und Weiterbildung der an der Katastrophentelekkommunikation beteiligten Funkamateure ein wichtiger Punkt. Einerseits wird das theoretische Rüstzeug in Seminaren und Workshops vermittelt und andererseits werden diese Kenntnisse in praktischen Übungen erprobt und verbessert.

### ***AOEC:***

Eine - zumindest in Europa - einzigartige Besonderheit stellt der AOEC (All\_OE\_Contest) jeweils am 1. Mai jeden Jahres dar. Dabei ist es den Funkamateuren und den OP's der Staatsfunkstellen erlaubt, miteinander auf Amateurfunkfrequenzen Verbindungen aufzunehmen. Diese Katfunkübung - die zwar als Contest ausgeschrieben ist - soll den 'nicht\_lizensierten' OP's der Staatsfunkstellen die Möglichkeit gegeben werden, sich mit den Eigenheiten des Amateurfunkbetriebes vertraut zu machen.

Mittlerweile sind jedoch bei diesen Organisationen ebenfalls zahlreiche Funkamateure im Einsatz, die den Betrieb abwickeln und dann auch für Realeinsätze zur Verfügung stehen.

### ***GSET:***

GSET heisst 'Global Simulated Emcomm Test' und bedeutet soviel wie globaler simulierter Katfunktest. Im Rahmen dieses von Greg Mossup, G0DUB ins Leben gerufenen Tests verfassen und versenden die teilnehmenden Emcomm Stationen aus allen drei IARU-Regionen standardisierte Meldungen. Die Kette der Weiterleitung von Sprachmeldungen und die Abgabe von digitalen Meldungen endet in einer Emailadresse an der die einlangenen Nachrichten nach Laufzeit und Vollständigkeit ausgewertet werden.

Eine der wichtigsten Erkenntnisse der letzten Tests haben gezeigt, dass die Übermittlung von Emails über Kurzwelle über das Winlinknetzwerk die Weiterleitung und Aufnahme von Sprachnachrichten an Sicherheit, Vollständigkeit und Geschwindigkeit bei Weitem übertrifft!

**Regionale Übungen:**

In vielen Bundesländern werden sog. Katfielddays abgehalten. Dabei wird über eine Dauer von einigen Stunden bis zu einigen Tagen von Orten ohne Infrastruktur katfunkmässiger Betrieb abgewickelt. Die eingesetzte Ausrüstung wie Stromerzeuger, Solarpaneele, speziell gefertigte Katfunkkoffer, einfache Drahtantennen, sowie Laptops und Software werden auf Einsatztauglichkeit getestet.

Dabei wurden schon einige Erkenntnisse gewonnen, die zu Verbesserungen oder Änderungen der eigenen oder fremden Ausrüstung oder Betriebsabwicklung geführt haben.

**Integrierte Übungen mit BOS:**

Vereinzelt haben bereits regionale Katschutzbehörden wie z.B. die Bezirkshauptmannschaft Gmünd oder einige Gemeinden den Amateurfunkdienst bei sog. Stabsrahmenübungen in die Kommunikationsabläufe integriert. Das erhöht natürlich das Vertrauen in die Verlässlichkeit und in die Kompetenz der Funkamateure.

**Seminare:****Ansprechpartner in den Landesverbänden**

---

Grundsätzlich sind die Ansprechpartner in den Landesverbänden unter der Adresse 'notfunk.oex@oevsv.at' zu erreichen!

Das 'x' steht für den jeweiligen LV, z.B. OE1

**Notfunkrunde**

---

jeden ersten Mittwoch im Monat 19:45 Uhr Lokalzeit auf 3.643 KHz (+/- QRM)

**IARU und Notfunk in anderen Ländern**

---

- IARU-Region 1 Emergency Communication [12]
- DARC Notfunk, [13]
- [Notfunk in der Schweiz](#)
- ARRL Emergency Radio [14]
- RAYNET [15]

**Links**

---

Amateurfunkstationen in Österreich [16]

**Kontakt**

---

Not- und Katfunkreferat im DV: Michael Maringer, OE1MMU [oe1mmu@oevsv.at](mailto:oe1mmu@oevsv.at)

---

## Seiten in der Kategorie „NOTFUNK“

---

Folgende 12 Seiten sind in dieser Kategorie, von 12 insgesamt.

### L

- [Lawinenunglück in Galtür](#)

### N

- [Notfunk Checkliste](#)
- [Notfunk Frequenzen](#)
- [Notfunk in den USA](#)
- [Notfunk in der Deutschland](#)
- [Notfunk in der Schweiz](#)
- [Notfunk in Österreich](#)
- [Notfunk Seminar Stream](#)
- [Notfunkaktionen](#)

### T

- [Tsunami in Südostasien](#)

### W

- [WARN- und ALARMSIGNALE](#)

### Ü

- [Überschwemmung in Bezau](#)

## Kategorie:NOTFUNK: Unterschied zwischen den Versionen

Versionsgeschichte interaktiv durchsuchen  
 VisuellWikitext

**Version vom 19. September 2009, 23:17**  
**Uhr (Quelltext anzeigen)**  
 Anonym (Diskussion | Beiträge)  
 ← Zum vorherigen Versionsunterschied

**Version vom 20. September 2009, 01:53**  
**Uhr (Quelltext anzeigen)**  
 OE7FTJ (Diskussion | Beiträge)  
 (→Notfunkübungen ...etc)  
 Zum nächsten Versionsunterschied →

**Zeile 144:**

Das österreichische Bundesheer hat schon seit vielen Jahren eine eigene Amateurfunkgruppierung AMRS [http://www.amrs.at] die aus Heeresangehörigen mit Amateurfunklizenz besteht und ebenfalls im Katfall über den Amateurfunkdienst auf die große Anzahl externer Funkamateure weltweit zugreifen kann!

- == '''Notfunkübungen ...etc''' ==

**Zeile 144:**

Das österreichische Bundesheer hat schon seit vielen Jahren eine eigene Amateurfunkgruppierung AMRS [http://www.amrs.at] die aus Heeresangehörigen mit Amateurfunklizenz besteht und ebenfalls im Katfall über den Amateurfunkdienst auf die große Anzahl externer Funkamateure weltweit zugreifen kann!

+ == '''Übungen, Seminare, Weiterbildung, Schulungen usw.''' ==

+ **Funkamateure sind durch die regelmäßige Ausübung ihres Hobbys in der Bedienung ihrer Ausrüstung bestens geschult. Jedoch erfordert die Abwicklung von Not- und Katfunkbetrieb spezielle Kenntnisse über Abläufe, über die Organisation der BOS und deren Notwendigkeiten, sowie auch den Umgang mit Meldungen. Auch der Betrieb der eigenen Ausrüstung weicht oftmals vom Üblichen ab.**

+ **Daher ist die Schulung und Weiterbildung der an der Katastrophentelekommunikation beteiligten Funkamateure ein**

+ **wichtiger Punkt. Einerseits wird das theoretische Rüstzeug in Seminaren und Workshops vermittelt und andererseits werden diese Kenntnisse in praktischen Übungen erprobt und verbessert.**

+

+

+ **''''AOEC:''''**

+

+ **Eine - zumindest in Europa - einzigartige Besonderheit stellt der AOEC (All OE Contest) jeweils am 1. Mai jeden Jahres dar. Dabei ist es den Funkamateuren und den OP's der Staatsfunkstellen erlaubt, miteinander auf Amateurfunkfrequenzen Verbindungen aufzunehmen. Diese Katfunkübung - die zwar als Contest ausgeschrieben ist - soll den 'nicht lizenzierten' OP's der Staatsfunkstellen die Möglichkeit gegeben werden, sich mit den Eigenheiten des Amateurfunkbetriebes vertraut zu machen.**

+

+ **Mittlerweile sind jedoch bei diesen Organisationen ebenfalls zahlreiche Funkamateure im Einsatz, die den Betrieb abwickeln und dann auch für Realeinsätze zur Verfügung stehen.**

+

+

+ **''''GSET:''''**

+

**GSET heisst 'Global Simulated Emcomm Test' und bedeutet soviel wie globaler simulierter Katfunktest.**

+ **Im Rahmen dieses von Greq Mossup, GODUB ins Leben gerufenen Tests verfassen und versenden die teilnehmenden Emcomm Stationen aus allen drei IARU-Regionen standardisierte Meldungen. Die Kette der Weiterleitung von Sprachmeldungen und die Abgabe von digitalen Meldungen endet in einer Emailadresse an der die einlangenen Nachrichten nach Laufzeit und Vollständigkeit ausgewertet werden.**

+

+ **Eine der wichtigsten Erkenntnisse der letzten Tests haben gezeigt, dass die Übermittlung von Emails über Kurzwelle über das Winlinknetzwerk die Weiterleitung und Aufnahme von Sprachnachrichten an Sicherheit, Vollständigkeit und Geschwindigkeit bei Weitem übertrifft!**

+

+

+ **""Regionale Übungen:""**

+

+ **In vielen Bundesländern werden sog. Katfielddays abgehalten. Dabei wird über eine Dauer von einigen Stunden bis zu einigen Tagen von Orten ohne Infrastruktur katfunkmässiger Betrieb abgewickelt. Die eingesetzte Ausrüstung wie Stromerzeuger, Solarpanele, speziell gefertigte Katfunkkoffer, einfache Drahtantennen, sowie Laptops und Software werden auf Einsatztauglichkeit getestet.**

+

- + **Dabei wurden schon einige Erkenntnisse gewonnen, die zu Verbesserungen oder Änderungen der eigenen oder fremden Ausrüstung oder Betriebsabwicklung geführt haben.**
- +
- +
- + **""Integrierte Übungen mit BOS: ""**
- +
- + **Vereinzelt haben bereits regionale Katschutzbehörden wie z.B. die Bezirkshauptmannschaft Gmünd oder einige Gemeinden den Amateurfunkdienst bei soq. Stabsrahmenübungen in die Kommunikationsabläufe integriert. Das erhöht natürlich das Vertrauen in die Verlässlichkeit und in die Kompetenz der Funkamateure.**
- +
- +
- + **""Seminare: ""**
- +
- +
- +

== ""Ansprechpartner in den Landesverbänden"" ==

== ""Ansprechpartner in den Landesverbänden"" ==

**Version vom 20. September 2009, 01:53 Uhr**

Notfunk



## Inhaltsverzeichnis

1	<b>Allgemeines</b>	21
2	<b>Richtlinien</b>	22
2.1	Aufnahmen und Weiterleiten einer Notfallmeldung	22
2.2	Richtlinien für den Not- und Katastrophenfunk	22
3	<b>Frequenzen</b>	25
4	<b>Betriebsarten</b>	26
5	<b>Globale Netzwerke</b>	26
5.1	Winlink	26
6	<b>Partnerorganisationen</b>	26
7	<b>Übungen, Seminare, Weiterbildung, Schulungen usw.</b>	27
8	<b>Ansprechpartner in den Landesverbänden</b>	28
9	<b>Notfunkrunde</b>	28
10	<b>IARU und Notfunk in anderen Ländern</b>	28
11	<b>Links</b>	28
12	<b>Kontakt</b>	28

## Allgemeines

---

### ***Katastrophenfunkverkehr***

Katastrophenfunkverkehr ist die Übermittlung von Nachrichten, die den nationalen oder internationalen Hilfeleistungsverkehr betreffen, zwischen Funkstellen innerhalb eines Katastrophengebietes sowie zwischen einer Funkstelle im Katastrophengebiet und Hilfe leistenden Organisationen.

### ***Notfunkverkehr***

Notfunkverkehr ist die Übermittlung von Nachrichten zwischen einer Funkstelle, die selbst in Not ist oder an einem Notfall beteiligt oder Zeuge des Notfalles ist, und einer oder mehreren Hilfe leistenden Funkstellen.

### **Unsere Aufgaben als Funkamateure**

Funkamateure unterstützen dann Hilfsorganisationen und andere Behörden und Organisationen mit Sicherheitsaufgaben, oder leiten empfangene Notrufe an diese weiter.

Von jeher haben Funkamateure weltweit ihre Gerätschaften und ihr Wissen für Hilfeleistungen zur Verfügung gestellt. Für Notrufe, bei Naturkatastrophen, in Entwicklungsländern, bei Kriegen, dringend benötigten Medikamenten, Seenotfällen, etc. Egal bei welcher Krisenlage, Funkamateure sind bei einem Ausfall der kommerziellen Telekommunikationsnetze weltweit oft die ersten, die wieder Kontakt zur Außenwelt herstellen können.

### ***Funkamateure als Kommunikationsspezialisten***

Um z.B. eine interkontinentale Funkverbindung auf Kurzwelle aufzubauen reichen neben den nötigen Kenntnissen über die Ausbreitungsbedingungen, einige Meter Draht als Antenne notfalls zwischen Trümmern und Bäumen gespannt, eine (Auto-) Batterie/ Solarzelle, und ein (selbstgebautes) Funkgerät mit rund 1-5 Watt Sendeleistung und eine Morsetaste bzw. Mikrofon aus. Bei über zwei Millionen Funkamateuren weltweit, die dank der Zeitverschiebung rund um die Uhr aktiv sind, erreicht man immer jemanden.

Hochwasser, Erdbeben, Stürme, Großfeuer und andere schwere Katastrophen zerstören und beschädigen fast immer Telekommunikationseinrichtungen. Dabei ist es irrelevant, ob die Technik neu oder alt ist. Ohne die entsprechende Infrastruktur und ohne Strom- und Telefonleitungen funktioniert sie nicht mehr. Besonders hier zeigt sich die Stärke des Amateurfunks. Funkamateure betreiben ihre Station unabhängig von einer Infrastruktur. Sie verfügen regional und länderübergreifend über zahlreiche Kontakte und leisten damit eine der wichtigsten Beiträge bei der Unterstützung von Behörden und Hilfsorganisationen in der Notfallkommunikation.

Ein großer Vorteil des Amateurfunkdienstes sind hierbei weltweit zugewiesene Frequenzbereiche. Somit ist eine unkomplizierte grenzüberschreitende Kommunikation jederzeit möglich, während es bei der Zusammenarbeit verschiedener Hilfskräfte wie z.B. BOS, Bundesheer, örtliche Energieversorger, etc. schon bei regionalen/ nationalen Großschadenslagen immer wieder an den unterschiedlichen Funkdiensten und Frequenzen scheitert. Ein weiterer Vorteil besteht darin, dass der Funkamateur seine Geräte bestens kennt, da er durch den laufenden Betrieb praktisch immer am Üben ist.

### Erinnern Sie sich noch?

- 23. Februar 1999 -  
[Lawinenunglück in Galtür](#)
- 1. Jänner 2005 -  
[Tsunami in Südostasien](#)
- 23. August 2005 -  
[Überschwemmung in Bezau](#)

Quelle: Mit freundlicher  
Genehmigung des ÖVSV  
Landesverband  
Vorarlberg

## Richtlinien

---

### Aufnehmen und Weiterleiten einer Notfallmeldung

- **Wer?** - Name und Standort des Melders
- **Wo?** - Orts des Notfalls
- **Was?** - Was ist passiert, was ist zu tun, welche Hilfe wird angefordert und ist erforderlich?
- **Wieviele?** - Verletzte, Betroffene, etc.
- **Welche?** - Art der vermutlichen Verletzung, Erkrankung und eingetretene Schäden
- ***Die Notrufzentrale, die Funkleitstation oder die den Notruf aufnehmende Station beendet die Verbindung erst dann, wenn sie alle Informationen bekommen hat, die für eine Hilfeleistung erforderlich sind.***

### Richtlinien für den Not- und Katastrophenfunk

Am Beispiel Niederösterreich:

*Teil 1 Allgemeiner Teil*

Not- und Katastrophenfunk  
Referat des Landesverband  
Niederösterreich des ÖVSV



Not- und Katastrophenfunk-Konzept  
Version 1.1  
vom 18.5.2007

## Not- und Katastrophenfunk Referat des Landesverbandes Niederösterreich des ÖVSV

### OE- Richtlinie

## Not- und Katastrophenfunk

### Teil 1

### Allgemeines

**Revisionshistorie:**

Ausgabe	Datum	Änderung	Autor
1.0	3.4.2007	Initialversion	G. Scholz
1.1	18.05.2007	Überarbeitet für OE-Version	M.Maringer

## Teil 2 Niederösterreich

Not- und Katastrophenfunk  
Referat des Landesverband  
Niederösterreich des ÖVSV



Not- und Katastrophenfunk-Konzept  
Version 2.4  
vom 31.01.2009

## Not- und Katastrophenfunk Referat des Landesverbandes Niederösterreich des ÖVSV

### Richtlinie

## Not- und Katastrophenfunk

### Teil 2

## NIEDERÖSTERREICH

#### Revisionshistorie:

Ausgabe	Datum	Änderung	Autor
1.0	03.04.2007	Initialversion	G. Scholz
2.0	27.08.2007	Ergänzung Pager-Alarmierung	G. Scholz
2.1	09.01.2008	Korrektur Tel.Nummer	G. Scholz
2.2	05.09.2008	Ergänzung ADL 324, div. Korrekturen	G. Scholz
2.3	20.12.2008	Adressänderung OE3CJB	G. Scholz
2.4	07.02.2009	Korrektur 144 Notruf NÖ u. Gebietsleiterliste	K. Speckmayr
2.5	22.03.2009	Adressänderung OE3AAU	K. Speckmayr

---

Für einige weitere Bundesländer bestehen bereits angepasste Versionen (z.B. Tirol) in denen länderspezifische Besonderheiten (z.B. Ansprechpartner, Adressen, technische Ausstattung usw.) eingearbeitet wurden. Bei Bedarf werden diese Richtlinien ergänzt oder überarbeitet!

## **Frequenzen**

---

Für die weltweite 'Kompatibilität' wurden von der IARU-Konferenz Frequenzen beschlossen, die von allen Regionen benutzt werden können. Sprechfunkbetrieb findet auf der Kurzwelle nicht auf einer Frequenz (Kanal) statt, sondern rund um die 'Center of Activity'-Frequenzen (CoA). Im Regelfall bewegt man sich +/-5kHz um CoA - je nach Belegung und/oder Störungen.

Selbstverständlich kann jede passende Frequenz im Bedarfsfall zur Katfunkfrequenz ernannt werden.

Kurzwelle:

3760 kHz alle Betriebsarten – Aktivitätszentrum Region 1 Notfunk

7110 kHz alle Betriebsarten – Aktivitätszentrum Region 1 Notfunk

14300 kHz alle Betriebsarten – Aktivitätszentrum weltweiter Notfunk

18160 kHz alle Betriebsarten – Aktivitätszentrum weltweiter Notfunk

21360 kHz alle Betriebsarten – Aktivitätszentrum weltweiter Notfunk

Ultrakurzwelle:

144.260 MHz USB

145.500 MHz FM (S20) – (mobil) Anruf

145.525 MHz FM (S21)

145.550 MHz FM (S22)

433.500 MHz FM – Anruf International

Zusätzlich sind in Deutschland, Österreich und der Schweiz noch die folgenden Frequenzen empfohlen:

1873 kHz LSB (D-A-CH)

3643 kHz LSB (D-A-CH)

7085 kHz LSB (D-A-CH)

10138 kHz USB (D-A-CH) - nur im Notfall SSB oder Factor-3 erlaubt!

14180 kHz USB (D-A-CH)

28238 kHz USB (Deutschland)

---

434.000 MHz FM (D-A-CH)

## Betriebsarten

---

Im Katfunk kommt in der ersten Phase einer Katlage die Verbindungsaufnahme meist per **Sprache** zu stande. In weiterer Folge ist die Übermittlung von schriftlichen und bildlichen Informationen per **Email** via Kurzwelle/Ultrakurzwelle[1] ein essentieller Teil einer sicheren und stabilen Krisentelekkommunikation.

Andere Betriebsarten spielen nur am Rande oder bei besonderen Lagen eine Rolle: In den Betriebsarten **CW**[2] und **PSK31**[3] sind bei Bedarf mit Minimalequipment und geringen Sendeleistungen weltweite Verbindungen möglich. Leider fehlt hier die Möglichkeit der fehlerfreien Informationsübertragung. **SSTV** oder ATV zur Bildübertragung wird immer mehr ein wichtiges Element in der Führungsunterstützung für Einsatzleitungen, die durch den Amateurfunkdienst unterstützt werden.

## Globale Netzwerke

---

### Winlink

Winlink 2000 (WL2K) ist ein weltweites „Email via Funk“ System welches ausschließlich von lizenzierten Funkamateuren auf nicht kommerzieller Basis betrieben wird. Das Winlink-System liefert wertvolle Dienste für die Not- und Krisenkommunikation, nämlich überall dort wo es keinen Internet Zugang (mehr) gibt. Mit Hilfe moderner Computer- und Netzwerktechnik und unter strikter Beachtung der Internet RFC-Standards ist das Winlink Development Team (WDT) um eine ständige Verbesserung für lokale, regionale und internationale Anwendungen bemüht. Um das WL2K System zu verwenden, müssen Sie eine Amateur-Funklizenz besitzen. Die Nutzung des Systems und aller Software ist kostenlos. [4] WL2K ist ein Non-Profit-Projekt der Amateur Radio Safety Foundation,Inc. [5]

WL2K Zugänge in OE: Betriebsart Pactor OE3XEC[6] - Betriebsart AX.25 Packet Radio OE7XLR-13 und OE3XAR-10[7].

Zeitweise sind noch bemannte Stationen QRV, die ein Gateway zum WL2K-Netzwerk in RobustPacketRadio (RPR) zur Verfügung stellen. Zur Zeit sind das Versuche wobei kein 24/7 Betrieb gewährleistet werden kann. Bei Erfolg, könnte die eine oder andere Station als unbemannte Station dauerhaft onair gehen.

## Partnerorganisationen

---

Unter Partnerorganisationen sind jene zu verstehen, die entweder die Unterstützung des Amateurfunkdienstes in Anspruch nehmen und/oder selber Funkamateure mit entsprechenden Funktionen beschäftigen.

Beim Österreichischen Roten Kreuz[8] sind in allen Bundesländern Telekomeinheiten mit lizenzierten Funkamateuren integriert, die im Katfall auf den Amateurfunkdienst als Rückfallebene zurückgreifen können. Damit ist bei Bedarf die Kommunikation mit externen Funkamateuren sichergestellt.

Die Landeswarnzentralen (LWZ) der Landesregierungen (z.B. Tirol[9]) sind im Katfall für die Krisentelekkommunikation innerhalb des jeweiligen Bundeslandes und mit der Bundeswarnzentrale (BWZ[10]) beim BMI zuständig. Auch in den LWZ's wird Schritt für Schritt der Amateurfunkdienst als unterstützendes Führungsmittel integriert.

Das österreichische Bundesheer hat schon seit vielen Jahren eine eigene Amateurfunkgruppierung AMRS[11] die aus Heeresangehörigen mit Amateurfunklizenz besteht und ebenfalls im Katfall über den Amateurfunkdienst auf die große Anzahl externer Funkamateure weltweit zugreifen kann!

## **Übungen, Seminare, Weiterbildung, Schulungen usw.**

Funkamateure sind durch die regelmäßige Ausübung ihres Hobbys in der Bedienung ihrer Ausrüstung bestens geschult. Jedoch erfordert die Abwicklung von Not- und Katfunkbetrieb spezielle Kenntnisse über Abläufe, über die Organisation der BOS und deren Notwendigkeiten, sowie auch den Umgang mit Meldungen. Auch der Betrieb der eigenen Ausrüstung weicht oftmals vom Üblichen ab.

Daher ist die Schulung und Weiterbildung der an der Katastrophentelekkommunikation beteiligten Funkamateure ein wichtiger Punkt. Einerseits wird das theoretische Rüstzeug in Seminaren und Workshops vermittelt und andererseits werden diese Kenntnisse in praktischen Übungen erprobt und verbessert.

### ***AOEC:***

Eine - zumindest in Europa - einzigartige Besonderheit stellt der AOEC (All\_OE\_Contest) jeweils am 1. Mai jeden Jahres dar. Dabei ist es den Funkamateuren und den OP's der Staatsfunkstellen erlaubt, miteinander auf Amateurfunkfrequenzen Verbindungen aufzunehmen. Diese Katfunkübung - die zwar als Contest ausgeschrieben ist - soll den 'nicht\_lizenzierten' OP's der Staatsfunkstellen die Möglichkeit gegeben werden, sich mit den Eigenheiten des Amateurfunkbetriebes vertraut zu machen.

Mittlerweile sind jedoch bei diesen Organisationen ebenfalls zahlreiche Funkamateure im Einsatz, die den Betrieb abwickeln und dann auch für Realeinsätze zur Verfügung stehen.

### ***GSET:***

GSET heisst 'Global Simulated Emcomm Test' und bedeutet soviel wie globaler simulierter Katfunktest. Im Rahmen dieses von Greg Mossup, G0DUB ins Leben gerufenen Tests verfassen und versenden die teilnehmenden Emcomm Stationen aus allen drei IARU-Regionen standardisierte Meldungen. Die Kette der Weiterleitung von Sprachmeldungen und die Abgabe von digitalen Meldungen endet in einer Emailadresse an der die einlangenen Nachrichten nach Laufzeit und Vollständigkeit ausgewertet werden.

Eine der wichtigsten Erkenntnisse der letzten Tests haben gezeigt, dass die Übermittlung von Emails über Kurzwellen über das Winlinknetzwerk die Weiterleitung und Aufnahme von Sprachnachrichten an Sicherheit, Vollständigkeit und Geschwindigkeit bei Weitem übertrifft!

**Regionale Übungen:**

In vielen Bundesländern werden sog. Katfielddays abgehalten. Dabei wird über eine Dauer von einigen Stunden bis zu einigen Tagen von Orten ohne Infrastruktur katfunkmässiger Betrieb abgewickelt. Die eingesetzte Ausrüstung wie Stromerzeuger, Solarpanele, speziell gefertigte Katfunkkoffer, einfache Drahtantennen, sowie Laptops und Software werden auf Einsatztauglichkeit getestet.

Dabei wurden schon einige Erkenntnisse gewonnen, die zu Verbesserungen oder Änderungen der eigenen oder fremden Ausrüstung oder Betriebsabwicklung geführt haben.

**Integrierte Übungen mit BOS:**

Vereinzelt haben bereits regionale Katschutzbehörden wie z.B. die Bezirkshauptmannschaft Gmünd oder einige Gemeinden den Amateurfunkdienst bei sog. Stabsrahmenübungen in die Kommunikationsabläufe integriert. Das erhöht natürlich das Vertrauen in die Verlässlichkeit und in die Kompetenz der Funkamateure.

**Seminare:****Ansprechpartner in den Landesverbänden**

---

Grundsätzlich sind die Ansprechpartner in den Landesverbänden unter der Adresse 'notfunk.oex@oevsv.at' zu erreichen!

Das 'x' steht für den jeweiligen LV, z.B. OE1

**Notfunkrunde**

---

jeden ersten Mittwoch im Monat 19:45 Uhr Lokalzeit auf 3.643 KHz (+/- QRM)

**IARU und Notfunk in anderen Ländern**

---

- IARU-Region 1 Emergency Communication [12]
- DARC Notfunk, [13]
- [Notfunk in der Schweiz](#)
- ARRL Emergency Radio [14]
- RAYNET [15]

**Links**

---

Amateurfunkstationen in Österreich [16]

**Kontakt**

---

Not- und Katfunkreferat im DV: Michael Maringer, OE1MMU [oe1mmu@oevsv.at](mailto:oe1mmu@oevsv.at)

## Kategorie:NOTFUNK: Unterschied zwischen den Versionen

Versionsgeschichte interaktiv durchsuchen  
 VisuellWikitext

**Version vom 19. September 2009, 23:17**  
**Uhr (Quelltext anzeigen)**  
 Anonym (Diskussion | Beiträge)  
 ← Zum vorherigen Versionsunterschied

**Version vom 20. September 2009, 01:53**  
**Uhr (Quelltext anzeigen)**  
 OE7FTJ (Diskussion | Beiträge)  
 (→Notfunkübungen ...etc)  
 Zum nächsten Versionsunterschied →

**Zeile 144:**

Das österreichische Bundesheer hat schon seit vielen Jahren eine eigene Amateurfunkgruppierung AMRS [http://www.amrs.at] die aus Heeresangehörigen mit Amateurfunklizenz besteht und ebenfalls im Katfall über den Amateurfunkdienst auf die große Anzahl externer Funkamateure weltweit zugreifen kann!

== '''Notfunkübungen ...etc''' ==

**Zeile 144:**

Das österreichische Bundesheer hat schon seit vielen Jahren eine eigene Amateurfunkgruppierung AMRS [http://www.amrs.at] die aus Heeresangehörigen mit Amateurfunklizenz besteht und ebenfalls im Katfall über den Amateurfunkdienst auf die große Anzahl externer Funkamateure weltweit zugreifen kann!

== '''Übungen, Seminare, Weiterbildung, Schulungen usw.''' ==

**Funkamateure sind durch die regelmäßige Ausübung ihres Hobbys in der Bedienung ihrer Ausrüstung bestens geschult. Jedoch erfordert die Abwicklung von Not- und Katfunkbetrieb spezielle Kenntnisse über Abläufe, über die Organisation der BOS und deren Notwendigkeiten, sowie auch den Umgang mit Meldungen. Auch der Betrieb der eigenen Ausrüstung weicht oftmals vom Üblichen ab.**

**Daher ist die Schulung und Weiterbildung der an der Katastrophentelekommunikation beteiligten Funkamateure ein**

+ **wichtiger Punkt. Einerseits wird das theoretische Rüstzeug in Seminaren und Workshops vermittelt und andererseits werden diese Kenntnisse in praktischen Übungen erprobt und verbessert.**

+

+

+ **''''AOEC:''''**

+

+ **Eine - zumindest in Europa - einzigartige Besonderheit stellt der AOEC (All OE Contest) jeweils am 1. Mai jedes Jahres dar. Dabei ist es den Funkamateuren und den OP's der Staatsfunkstellen erlaubt, miteinander auf Amateurfunkfrequenzen Verbindungen aufzunehmen. Diese Katfunkübung - die zwar als Contest ausgeschrieben ist - soll den 'nicht lizenzierten' OP's der Staatsfunkstellen die Möglichkeit gegeben werden, sich mit den Eigenheiten des Amateurfunkbetriebes vertraut zu machen.**

+

+ **Mittlerweile sind jedoch bei diesen Organisationen ebenfalls zahlreiche Funkamateure im Einsatz, die den Betrieb abwickeln und dann auch für Realeinsätze zur Verfügung stehen.**

+

+

+ **''''GSET:''''**

+

**GSET heisst 'Global Simulated Emcomm Test' und bedeutet soviel wie globaler simulierter Katfunktest.**

+ **Im Rahmen dieses von Greq Mossup, GODUB ins Leben gerufenen Tests verfassen und versenden die teilnehmenden Emcomm Stationen aus allen drei IARU-Regionen standardisierte Meldungen. Die Kette der Weiterleitung von Sprachmeldungen und die Abgabe von digitalen Meldungen endet in einer Emailadresse an der die einlangenen Nachrichten nach Laufzeit und Vollständigkeit ausgewertet werden.**

+

+ **Eine der wichtigsten Erkenntnisse der letzten Tests haben gezeigt, dass die Übermittlung von Emails über Kurzwelle über das Winlinknetzwerk die Weiterleitung und Aufnahme von Sprachnachrichten an Sicherheit, Vollständigkeit und Geschwindigkeit bei Weitem übertrifft!**

+

+

+ **""Regionale Übungen:""**

+

+ **In vielen Bundesländern werden sog. Katfielddays abgehalten. Dabei wird über eine Dauer von einigen Stunden bis zu einigen Tagen von Orten ohne Infrastruktur katfunkmässiger Betrieb abgewickelt. Die eingesetzte Ausrüstung wie Stromerzeuger, Solarpanele, speziell gefertigte Katfunkkoffer, einfache Drahtantennen, sowie Laptops und Software werden auf Einsatztauglichkeit getestet.**

+

- + **Dabei wurden schon einige Erkenntnisse gewonnen, die zu Verbesserungen oder Änderungen der eigenen oder fremden Ausrüstung oder Betriebsabwicklung geführt haben.**
- +
- +
- + **""Integrierte Übungen mit BOS: ""**
- +
- + **Vereinzelte haben bereits regionale Katschutzbehörden wie z.B. die Bezirkshauptmannschaft Gmünd oder einige Gemeinden den Amateurfunkdienst bei soq. Stabsrahmenübungen in die Kommunikationsabläufe integriert. Das erhöht natürlich das Vertrauen in die Verlässlichkeit und in die Kompetenz der Funkamateure.**
- +
- +
- + **""Seminare: ""**
- +
- +
- +

== ""Ansprechpartner in den Landesverbänden"" ==

== ""Ansprechpartner in den Landesverbänden"" ==

**Version vom 20. September 2009, 01:53 Uhr**

Notfunk



## Inhaltsverzeichnis

1	<b>Allgemeines</b>	34
2	<b>Richtlinien</b>	35
2.1	Aufnahmen und Weiterleiten einer Notfallmeldung	35
2.2	Richtlinien für den Not- und Katastrophenfunk	35
3	<b>Frequenzen</b>	38
4	<b>Betriebsarten</b>	39
5	<b>Globale Netzwerke</b>	39
5.1	Winlink	39
6	<b>Partnerorganisationen</b>	39
7	<b>Übungen, Seminare, Weiterbildung, Schulungen usw.</b>	40
8	<b>Ansprechpartner in den Landesverbänden</b>	41
9	<b>Notfunkrunde</b>	41
10	<b>IARU und Notfunk in anderen Ländern</b>	41
11	<b>Links</b>	41
12	<b>Kontakt</b>	41

## Allgemeines

---

### ***Katastrophenfunkverkehr***

Katastrophenfunkverkehr ist die Übermittlung von Nachrichten, die den nationalen oder internationalen Hilfeleistungsverkehr betreffen, zwischen Funkstellen innerhalb eines Katastrophengebietes sowie zwischen einer Funkstelle im Katastrophengebiet und Hilfe leistenden Organisationen.

### ***Notfunkverkehr***

Notfunkverkehr ist die Übermittlung von Nachrichten zwischen einer Funkstelle, die selbst in Not ist oder an einem Notfall beteiligt oder Zeuge des Notfalles ist, und einer oder mehreren Hilfe leistenden Funkstellen.

### **Unsere Aufgaben als Funkamateure**

Funkamateure unterstützen dann Hilfsorganisationen und andere Behörden und Organisationen mit Sicherheitsaufgaben, oder leiten empfangene Notrufe an diese weiter.

Von jeher haben Funkamateure weltweit ihre Gerätschaften und ihr Wissen für Hilfeleistungen zur Verfügung gestellt. Für Notrufe, bei Naturkatastrophen, in Entwicklungsländern, bei Kriegen, dringend benötigten Medikamenten, Seenotfällen, etc. Egal bei welcher Krisenlage, Funkamateure sind bei einem Ausfall der kommerziellen Telekommunikationsnetze weltweit oft die ersten, die wieder Kontakt zur Außenwelt herstellen können.

### ***Funkamateure als Kommunikationsspezialisten***

Um z.B. eine interkontinentale Funkverbindung auf Kurzwelle aufzubauen reichen neben den nötigen Kenntnissen über die Ausbreitungsbedingungen, einige Meter Draht als Antenne notfalls zwischen Trümmern und Bäumen gespannt, eine (Auto-) Batterie/ Solarzelle, und ein (selbstgebautes) Funkgerät mit rund 1-5 Watt Sendeleistung und eine Morsetaste bzw. Mikrofon aus. Bei über zwei Millionen Funkamateuren weltweit, die dank der Zeitverschiebung rund um die Uhr aktiv sind, erreicht man immer jemanden.

Hochwasser, Erdbeben, Stürme, Großfeuer und andere schwere Katastrophen zerstören und beschädigen fast immer Telekommunikationseinrichtungen. Dabei ist es irrelevant, ob die Technik neu oder alt ist. Ohne die entsprechende Infrastruktur und ohne Strom- und Telefonleitungen funktioniert sie nicht mehr. Besonders hier zeigt sich die Stärke des Amateurfunks. Funkamateure betreiben ihre Station unabhängig von einer Infrastruktur. Sie verfügen regional und länderübergreifend über zahlreiche Kontakte und leisten damit eine der wichtigsten Beiträge bei der Unterstützung von Behörden und Hilfsorganisationen in der Notfallkommunikation.

Ein großer Vorteil des Amateurfunkdienstes sind hierbei weltweit zugewiesene Frequenzbereiche. Somit ist eine unkomplizierte grenzüberschreitende Kommunikation jederzeit möglich, während es bei der Zusammenarbeit verschiedener Hilfskräfte wie z.B. BOS, Bundesheer, örtliche Energieversorger, etc. schon bei regionalen/ nationalen Großschadenslagen immer wieder an den unterschiedlichen Funkdiensten und Frequenzen scheitert. Ein weiterer Vorteil besteht darin, dass der Funkamateur seine Geräte bestens kennt, da er durch den laufenden Betrieb praktisch immer am Üben ist.

### Erinnern Sie sich noch?

- 23. Februar 1999 -  
[Lawinenunglück in Galtür](#)
- 1. Jänner 2005 -  
[Tsunami in Südostasien](#)
- 23. August 2005 -  
[Überschwemmung in Bezau](#)

Quelle: Mit freundlicher  
Genehmigung des ÖVSV  
Landesverband  
Vorarlberg

## Richtlinien

---

### Aufnehmen und Weiterleiten einer Notfallmeldung

- **Wer?** - Name und Standort des Melders
- **Wo?** - Orts des Notfalls
- **Was?** - Was ist passiert, was ist zu tun, welche Hilfe wird angefordert und ist erforderlich?
- **Wieviele?** - Verletzte, Betroffene, etc.
- **Welche?** - Art der vermutlichen Verletzung, Erkrankung und eingetretene Schäden
- ***Die Notrufzentrale, die Funkleitstation oder die den Notruf aufnehmende Station beendet die Verbindung erst dann, wenn sie alle Informationen bekommen hat, die für eine Hilfeleistung erforderlich sind.***

### Richtlinien für den Not- und Katastrophenfunk

Am Beispiel Niederösterreich:

*Teil 1 Allgemeiner Teil*

Not- und Katastrophenfunk  
Referat des Landesverband  
Niederösterreich des ÖVSV



Not- und Katastrophenfunk-Konzept  
Version 1.1  
vom 18.5.2007

## Not- und Katastrophenfunk Referat des Landesverbandes Niederösterreich des ÖVSV

### OE- Richtlinie

## Not- und Katastrophenfunk

### Teil 1

### Allgemeines

**Revisionshistorie:**

Ausgabe	Datum	Änderung	Autor
1.0	3.4.2007	Initialversion	G. Scholz
1.1	18.05.2007	Überarbeitet für OE-Version	M.Maringer

## Teil 2 Niederösterreich

Not- und Katastrophenfunk  
Referat des Landesverband  
Niederösterreich des ÖVSV



Not- und Katastrophenfunk-Konzept  
Version 2.4  
vom 31.01.2009

## Not- und Katastrophenfunk Referat des Landesverbandes Niederösterreich des ÖVSV

### Richtlinie

## Not- und Katastrophenfunk

### Teil 2

## NIEDERÖSTERREICH

#### Revisionshistorie:

Ausgabe	Datum	Änderung	Autor
1.0	03.04.2007	Initialversion	G. Scholz
2.0	27.08.2007	Ergänzung Pager-Alarmierung	G. Scholz
2.1	09.01.2008	Korrektur Tel.Nummer	G. Scholz
2.2	05.09.2008	Ergänzung ADL 324, div. Korrekturen	G. Scholz
2.3	20.12.2008	Adressänderung OE3CJB	G. Scholz
2.4	07.02.2009	Korrektur 144 Notruf NÖ u. Gebietsleiterliste	K. Speckmayr
2.5	22.03.2009	Adressänderung OE3AAU	K. Speckmayr

---

Für einige weitere Bundesländer bestehen bereits angepasste Versionen (z.B. Tirol) in denen länderspezifische Besonderheiten (z.B. Ansprechpartner, Adressen, technische Ausstattung usw.) eingearbeitet wurden. Bei Bedarf werden diese Richtlinien ergänzt oder überarbeitet!

## **Frequenzen**

---

Für die weltweite 'Kompatibilität' wurden von der IARU-Konferenz Frequenzen beschlossen, die von allen Regionen benutzt werden können. Sprechfunkbetrieb findet auf der Kurzwelle nicht auf einer Frequenz (Kanal) statt, sondern rund um die 'Center of Activity'-Frequenzen (CoA). Im Regelfall bewegt man sich +/-5kHz um CoA - je nach Belegung und/oder Störungen.

Selbstverständlich kann jede passende Frequenz im Bedarfsfall zur Katfunkfrequenz ernannt werden.

Kurzwelle:

3760 kHz alle Betriebsarten – Aktivitätszentrum Region 1 Notfunk

7110 kHz alle Betriebsarten – Aktivitätszentrum Region 1 Notfunk

14300 kHz alle Betriebsarten – Aktivitätszentrum weltweiter Notfunk

18160 kHz alle Betriebsarten – Aktivitätszentrum weltweiter Notfunk

21360 kHz alle Betriebsarten – Aktivitätszentrum weltweiter Notfunk

Ultrakurzwelle:

144.260 MHz USB

145.500 MHz FM (S20) – (mobil) Anruf

145.525 MHz FM (S21)

145.550 MHz FM (S22)

433.500 MHz FM – Anruf International

Zusätzlich sind in Deutschland, Österreich und der Schweiz noch die folgenden Frequenzen empfohlen:

1873 kHz LSB (D-A-CH)

3643 kHz LSB (D-A-CH)

7085 kHz LSB (D-A-CH)

10138 kHz USB (D-A-CH) - nur im Notfall SSB oder Pactor-3 erlaubt!

14180 kHz USB (D-A-CH)

28238 kHz USB (Deutschland)

---

434.000 MHz FM (D-A-CH)

## Betriebsarten

---

Im Katfunk kommt in der ersten Phase einer Katlage die Verbindungsaufnahme meist per **Sprache** zu stande. In weiterer Folge ist die Übermittlung von schriftlichen und bildlichen Informationen per **Email** via Kurzwelle/Ultrakurzwelle[1] ein essentieller Teil einer sicheren und stabilen Krisentelekkommunikation.

Andere Betriebsarten spielen nur am Rande oder bei besonderen Lagen eine Rolle: In den Betriebsarten **CW**[2] und **PSK31**[3] sind bei Bedarf mit Minimalequipment und geringen Sendeleistungen weltweite Verbindungen möglich. Leider fehlt hier die Möglichkeit der fehlerfreien Informationsübertragung. **SSTV** oder ATV zur Bildübertragung wird immer mehr ein wichtiges Element in der Führungsunterstützung für Einsatzleitungen, die durch den Amateurfunkdienst unterstützt werden.

## Globale Netzwerke

---

### Winlink

Winlink 2000 (WL2K) ist ein weltweites „Email via Funk“ System welches ausschließlich von lizenzierten Funkamateuren auf nicht kommerzieller Basis betrieben wird. Das Winlink-System liefert wertvolle Dienste für die Not- und Krisenkommunikation, nämlich überall dort wo es keinen Internet Zugang (mehr) gibt. Mit Hilfe moderner Computer- und Netzwerktechnik und unter strikter Beachtung der Internet RFC-Standards ist das Winlink Development Team (WDT) um eine ständige Verbesserung für lokale, regionale und internationale Anwendungen bemüht. Um das WL2K System zu verwenden, müssen Sie eine Amateur-Funklizenz besitzen. Die Nutzung des Systems und aller Software ist kostenlos. [4] WL2K ist ein Non-Profit-Projekt der Amateur Radio Safety Foundation,Inc. [5]

WL2K Zugänge in OE: Betriebsart Pactor OE3XEC[6] - Betriebsart AX.25 Packet Radio OE7XLR-13 und OE3XAR-10[7].

Zeitweise sind noch bemannte Stationen QRV, die ein Gateway zum WL2K-Netzwerk in RobustPacketRadio (RPR) zur Verfügung stellen. Zur Zeit sind das Versuche wobei kein 24/7 Betrieb gewährleistet werden kann. Bei Erfolg, könnte die eine oder andere Station als unbemannte Station dauerhaft onair gehen.

## Partnerorganisationen

---

Unter Partnerorganisationen sind jene zu verstehen, die entweder die Unterstützung des Amateurfunkdienstes in Anspruch nehmen und/oder selber Funkamateure mit entsprechenden Funktionen beschäftigen.

Beim Österreichischen Roten Kreuz[8] sind in allen Bundesländern Telekomeinheiten mit lizenzierten Funkamateuren integriert, die im Katfall auf den Amateurfunkdienst als Rückfallebene zurückgreifen können. Damit ist bei Bedarf die Kommunikation mit externen Funkamateuren sichergestellt.

Die Landeswarnzentralen (LWZ) der Landesregierungen (z.B. Tirol[9]) sind im Katfall für die Krisentelekkommunikation innerhalb des jeweiligen Bundeslandes und mit der Bundeswarnzentrale (BWZ[10]) beim BMI zuständig. Auch in den LWZ's wird Schritt für Schritt der Amateurfunkdienst als unterstützendes Führungsmittel integriert.

Das österreichische Bundesheer hat schon seit vielen Jahren eine eigene Amateurfunkgruppierung AMRS[11] die aus Heeresangehörigen mit Amateurfunklizenz besteht und ebenfalls im Katfall über den Amateurfunkdienst auf die große Anzahl externer Funkamateure weltweit zugreifen kann!

## **Übungen, Seminare, Weiterbildung, Schulungen usw.**

Funkamateure sind durch die regelmäßige Ausübung ihres Hobbys in der Bedienung ihrer Ausrüstung bestens geschult. Jedoch erfordert die Abwicklung von Not- und Katfunkbetrieb spezielle Kenntnisse über Abläufe, über die Organisation der BOS und deren Notwendigkeiten, sowie auch den Umgang mit Meldungen. Auch der Betrieb der eigenen Ausrüstung weicht oftmals vom Üblichen ab.

Daher ist die Schulung und Weiterbildung der an der Katastrophentelekkommunikation beteiligten Funkamateure ein wichtiger Punkt. Einerseits wird das theoretische Rüstzeug in Seminaren und Workshops vermittelt und andererseits werden diese Kenntnisse in praktischen Übungen erprobt und verbessert.

### ***AOEC:***

Eine - zumindest in Europa - einzigartige Besonderheit stellt der AOEC (All\_OE\_Contest) jeweils am 1. Mai jeden Jahres dar. Dabei ist es den Funkamateuren und den OP's der Staatsfunkstellen erlaubt, miteinander auf Amateurfunkfrequenzen Verbindungen aufzunehmen. Diese Katfunkübung - die zwar als Contest ausgeschrieben ist - soll den 'nicht\_lizensierten' OP's der Staatsfunkstellen die Möglichkeit gegeben werden, sich mit den Eigenheiten des Amateurfunkbetriebes vertraut zu machen.

Mittlerweile sind jedoch bei diesen Organisationen ebenfalls zahlreiche Funkamateure im Einsatz, die den Betrieb abwickeln und dann auch für Realeinsätze zur Verfügung stehen.

### ***GSET:***

GSET heisst 'Global Simulated Emcomm Test' und bedeutet soviel wie globaler simulierter Katfunktest. Im Rahmen dieses von Greg Mossup, G0DUB ins Leben gerufenen Tests verfassen und versenden die teilnehmenden Emcomm Stationen aus allen drei IARU-Regionen standardisierte Meldungen. Die Kette der Weiterleitung von Sprachmeldungen und die Abgabe von digitalen Meldungen endet in einer Emailadresse an der die einlangenen Nachrichten nach Laufzeit und Vollständigkeit ausgewertet werden.

Eine der wichtigsten Erkenntnisse der letzten Tests haben gezeigt, dass die Übermittlung von Emails über Kurzwellen über das Winlinknetzwerk die Weiterleitung und Aufnahme von Sprachnachrichten an Sicherheit, Vollständigkeit und Geschwindigkeit bei Weitem übertrifft!

**Regionale Übungen:**

In vielen Bundesländern werden sog. Katfielddays abgehalten. Dabei wird über eine Dauer von einigen Stunden bis zu einigen Tagen von Orten ohne Infrastruktur katfunkmässiger Betrieb abgewickelt. Die eingesetzte Ausrüstung wie Stromerzeuger, Solarpaneele, speziell gefertigte Katfunkkoffer, einfache Drahtantennen, sowie Laptops und Software werden auf Einsatztauglichkeit getestet.

Dabei wurden schon einige Erkenntnisse gewonnen, die zu Verbesserungen oder Änderungen der eigenen oder fremden Ausrüstung oder Betriebsabwicklung geführt haben.

**Integrierte Übungen mit BOS:**

Vereinzelt haben bereits regionale Katschutzbehörden wie z.B. die Bezirkshauptmannschaft Gmünd oder einige Gemeinden den Amateurfunkdienst bei sog. Stabsrahmenübungen in die Kommunikationsabläufe integriert. Das erhöht natürlich das Vertrauen in die Verlässlichkeit und in die Kompetenz der Funkamateure.

**Seminare:****Ansprechpartner in den Landesverbänden**

---

Grundsätzlich sind die Ansprechpartner in den Landesverbänden unter der Adresse 'notfunk.oex@oevsv.at' zu erreichen!

Das 'x' steht für den jeweiligen LV, z.B. OE1

**Notfunkrunde**

---

jeden ersten Mittwoch im Monat 19:45 Uhr Lokalzeit auf 3.643 KHz (+/- QRM)

**IARU und Notfunk in anderen Ländern**

---

- IARU-Region 1 Emergency Communication [12]
- DARC Notfunk, [13]
- [Notfunk in der Schweiz](#)
- ARRL Emergency Radio [14]
- RAYNET [15]

**Links**

---

Amateurfunkstationen in Österreich [16]

**Kontakt**

---

Not- und Katfunkreferat im DV: Michael Maringer, OE1MMU [oe1mmu@oevsv.at](mailto:oe1mmu@oevsv.at)

## Kategorie:NOTFUNK: Unterschied zwischen den Versionen

Versionsgeschichte interaktiv durchsuchen  
 VisuellWikitext

**Version vom 19. September 2009, 23:17**  
**Uhr (Quelltext anzeigen)**  
 Anonym (Diskussion | Beiträge)  
 ← Zum vorherigen Versionsunterschied

**Version vom 20. September 2009, 01:53**  
**Uhr (Quelltext anzeigen)**  
 OE7FTJ (Diskussion | Beiträge)  
 (→Notfunkübungen ...etc)  
 Zum nächsten Versionsunterschied →

**Zeile 144:**

Das österreichische Bundesheer hat schon seit vielen Jahren eine eigene Amateurfunkgruppierung AMRS [http://www.amrs.at] die aus Heeresangehörigen mit Amateurfunklizenz besteht und ebenfalls im Katfall über den Amateurfunkdienst auf die große Anzahl externer Funkamateure weltweit zugreifen kann!

== '''Notfunkübungen ...etc''' ==

**Zeile 144:**

Das österreichische Bundesheer hat schon seit vielen Jahren eine eigene Amateurfunkgruppierung AMRS [http://www.amrs.at] die aus Heeresangehörigen mit Amateurfunklizenz besteht und ebenfalls im Katfall über den Amateurfunkdienst auf die große Anzahl externer Funkamateure weltweit zugreifen kann!

== '''Übungen, Seminare, Weiterbildung, Schulungen usw.''' ==

**Funkamateure sind durch die regelmäßige Ausübung ihres Hobbys in der Bedienung ihrer Ausrüstung bestens geschult. Jedoch erfordert die Abwicklung von Not- und Katfunkbetrieb spezielle Kenntnisse über Abläufe, über die Organisation der BOS und deren Notwendigkeiten, sowie auch den Umgang mit Meldungen. Auch der Betrieb der eigenen Ausrüstung weicht oftmals vom Üblichen ab.**

**Daher ist die Schulung und Weiterbildung der an der Katastrophentelekommunikation beteiligten Funkamateure ein**

+ **wichtiger Punkt. Einerseits wird das theoretische Rüstzeug in Seminaren und Workshops vermittelt und andererseits werden diese Kenntnisse in praktischen Übungen erprobt und verbessert.**

+

+

+ **''''AOEC:''''**

+

+ **Eine - zumindest in Europa - einzigartige Besonderheit stellt der AOEC (All OE Contest) jeweils am 1. Mai jedes Jahres dar. Dabei ist es den Funkamateuren und den OP's der Staatsfunkstellen erlaubt, miteinander auf Amateurfunkfrequenzen Verbindungen aufzunehmen. Diese Katfunkübung - die zwar als Contest ausgeschrieben ist - soll den 'nicht lizenzierten' OP's der Staatsfunkstellen die Möglichkeit gegeben werden, sich mit den Eigenheiten des Amateurfunkbetriebes vertraut zu machen.**

+

+ **Mittlerweile sind jedoch bei diesen Organisationen ebenfalls zahlreiche Funkamateure im Einsatz, die den Betrieb abwickeln und dann auch für Realeinsätze zur Verfügung stehen.**

+

+

+ **''''GSET:''''**

+

**GSET heisst 'Global Simulated Emcomm Test' und bedeutet soviel wie globaler simulierter Katfunktest.**

+ **Im Rahmen dieses von Greq Mossup, GODUB ins Leben gerufenen Tests verfassen und versenden die teilnehmenden Emcomm Stationen aus allen drei IARU-Regionen standardisierte Meldungen. Die Kette der Weiterleitung von Sprachmeldungen und die Abgabe von digitalen Meldungen endet in einer Emailadresse an der die einlangenen Nachrichten nach Laufzeit und Vollständigkeit ausgewertet werden.**

+

+ **Eine der wichtigsten Erkenntnisse der letzten Tests haben gezeigt, dass die Übermittlung von Emails über Kurzwelle über das Winlinknetzwerk die Weiterleitung und Aufnahme von Sprachnachrichten an Sicherheit, Vollständigkeit und Geschwindigkeit bei Weitem übertrifft!**

+

+

+ **""Regionale Übungen:""**

+

+ **In vielen Bundesländern werden sog. Katfielddays abgehalten. Dabei wird über eine Dauer von einigen Stunden bis zu einigen Tagen von Orten ohne Infrastruktur katfunkmässiger Betrieb abgewickelt. Die eingesetzte Ausrüstung wie Stromerzeuger, Solarpanele, speziell gefertigte Katfunkkoffer, einfache Drahtantennen, sowie Laptops und Software werden auf Einsatztauglichkeit getestet.**

+

+ **Dabei wurden schon einige Erkenntnisse gewonnen, die zu Verbesserungen oder Änderungen der eigenen oder fremden Ausrüstung oder Betriebsabwicklung geführt haben.**

+

+

+ **""Integrierte Übungen mit BOS: ""**

+

+ **Vereinzelt haben bereits regionale Katschutzbehörden wie z.B. die Bezirkshauptmannschaft Gmünd oder einige Gemeinden den Amateurfunkdienst bei soq. Stabsrahmenübungen in die Kommunikationsabläufe integriert. Das erhöht natürlich das Vertrauen in die Verlässlichkeit und in die Kompetenz der Funkamateure.**

+

+

+ **""Seminare: ""**

== ""Ansprechpartner in den Landesverbänden"" ==

== ""Ansprechpartner in den Landesverbänden"" ==

**Version vom 20. September 2009, 01:53 Uhr**

Notfunk



## Inhaltsverzeichnis

1	<b>Allgemeines</b>	47
2	<b>Richtlinien</b>	48
2.1	Aufnahmen und Weiterleiten einer Notfallmeldung	48
2.2	Richtlinien für den Not- und Katastrophenfunk	48
3	<b>Frequenzen</b>	51
4	<b>Betriebsarten</b>	52
5	<b>Globale Netzwerke</b>	52
5.1	Winlink	52
6	<b>Partnerorganisationen</b>	52
7	<b>Übungen, Seminare, Weiterbildung, Schulungen usw.</b>	53
8	<b>Ansprechpartner in den Landesverbänden</b>	54
9	<b>Notfunkrunde</b>	54
10	<b>IARU und Notfunk in anderen Ländern</b>	54
11	<b>Links</b>	54
12	<b>Kontakt</b>	54

## Allgemeines

---

### ***Katastrophenfunkverkehr***

Katastrophenfunkverkehr ist die Übermittlung von Nachrichten, die den nationalen oder internationalen Hilfeleistungsverkehr betreffen, zwischen Funkstellen innerhalb eines Katastrophengebietes sowie zwischen einer Funkstelle im Katastrophengebiet und Hilfe leistenden Organisationen.

### ***Notfunkverkehr***

Notfunkverkehr ist die Übermittlung von Nachrichten zwischen einer Funkstelle, die selbst in Not ist oder an einem Notfall beteiligt oder Zeuge des Notfalles ist, und einer oder mehreren Hilfe leistenden Funkstellen.

### **Unsere Aufgaben als Funkamateure**

Funkamateure unterstützen dann Hilfsorganisationen und andere Behörden und Organisationen mit Sicherheitsaufgaben, oder leiten empfangene Notrufe an diese weiter.

Von jeher haben Funkamateure weltweit ihre Gerätschaften und ihr Wissen für Hilfeleistungen zur Verfügung gestellt. Für Notrufe, bei Naturkatastrophen, in Entwicklungsländern, bei Kriegen, dringend benötigten Medikamenten, Seenotfällen, etc. Egal bei welcher Krisenlage, Funkamateure sind bei einem Ausfall der kommerziellen Telekommunikationsnetze weltweit oft die ersten, die wieder Kontakt zur Außenwelt herstellen können.

### ***Funkamateure als Kommunikationsspezialisten***

Um z.B. eine interkontinentale Funkverbindung auf Kurzwelle aufzubauen reichen neben den nötigen Kenntnissen über die Ausbreitungsbedingungen, einige Meter Draht als Antenne notfalls zwischen Trümmern und Bäumen gespannt, eine (Auto-) Batterie/ Solarzelle, und ein (selbstgebautes) Funkgerät mit rund 1-5 Watt Sendeleistung und eine Morsetaste bzw. Mikrofon aus. Bei über zwei Millionen Funkamateuren weltweit, die dank der Zeitverschiebung rund um die Uhr aktiv sind, erreicht man immer jemanden.

Hochwasser, Erdbeben, Stürme, Großfeuer und andere schwere Katastrophen zerstören und beschädigen fast immer Telekommunikationseinrichtungen. Dabei ist es irrelevant, ob die Technik neu oder alt ist. Ohne die entsprechende Infrastruktur und ohne Strom- und Telefonleitungen funktioniert sie nicht mehr. Besonders hier zeigt sich die Stärke des Amateurfunks. Funkamateure betreiben ihre Station unabhängig von einer Infrastruktur. Sie verfügen regional und länderübergreifend über zahlreiche Kontakte und leisten damit eine der wichtigsten Beiträge bei der Unterstützung von Behörden und Hilfsorganisationen in der Notfallkommunikation.

Ein großer Vorteil des Amateurfunkdienstes sind hierbei weltweit zugewiesene Frequenzbereiche. Somit ist eine unkomplizierte grenzüberschreitende Kommunikation jederzeit möglich, während es bei der Zusammenarbeit verschiedener Hilfskräfte wie z.B. BOS, Bundesheer, örtliche Energieversorger, etc. schon bei regionalen/ nationalen Großschadenslagen immer wieder an den unterschiedlichen Funkdiensten und Frequenzen scheitert. Ein weiterer Vorteil besteht darin, dass der Funkamateur seine Geräte bestens kennt, da er durch den laufenden Betrieb praktisch immer am Üben ist.

**Erinnern Sie sich noch?**

- 23. Februar 1999 -  
[Lawinenunglück in Galtür](#)
- 1. Jänner 2005 -  
[Tsunami in Südostasien](#)
- 23. August 2005 -  
[Überschwemmung in Bezau](#)

Quelle: Mit freundlicher  
Genehmigung des ÖVSV  
Landesverband  
Vorarlberg

---

**Richtlinien****Aufnehmen und Weiterleiten einer Notfallmeldung**

- **Wer?** - Name und Standort des Melders
- **Wo?** - Orts des Notfalls
- **Was?** - Was ist passiert, was ist zu tun, welche Hilfe wird angefordert und ist erforderlich?
- **Wieviele?** - Verletzte, Betroffene, etc.
- **Welche?** - Art der vermutlichen Verletzung, Erkrankung und eingetretene Schäden
- ***Die Notrufzentrale, die Funkleitstation oder die den Notruf aufnehmende Station beendet die Verbindung erst dann, wenn sie alle Informationen bekommen hat, die für eine Hilfeleistung erforderlich sind.***

**Richtlinien für den Not- und Katastrophenfunk**

Am Beispiel Niederösterreich:

*Teil 1 Allgemeiner Teil*

Not- und Katastrophenfunk  
Referat des Landesverband  
Niederösterreich des ÖVSV



Not- und Katastrophenfunk-Konzept  
Version 1.1  
vom 18.5.2007

## Not- und Katastrophenfunk Referat des Landesverbandes Niederösterreich des ÖVSV

### OE- Richtlinie

## Not- und Katastrophenfunk

### Teil 1

### Allgemeines

**Revisionshistorie:**

Ausgabe	Datum	Änderung	Autor
1.0	3.4.2007	Initialversion	G. Scholz
1.1	18.05.2007	Überarbeitet für OE-Version	M.Maringer

## Teil 2 Niederösterreich

Not- und Katastrophenfunk  
Referat des Landesverband  
Niederösterreich des ÖVSV



Not- und Katastrophenfunk-Konzept  
Version 2.4  
vom 31.01.2009

## Not- und Katastrophenfunk Referat des Landesverbandes Niederösterreich des ÖVSV

### Richtlinie

## Not- und Katastrophenfunk

### Teil 2

## NIEDERÖSTERREICH

#### Revisionshistorie:

Ausgabe	Datum	Änderung	Autor
1.0	03.04.2007	Initialversion	G. Scholz
2.0	27.08.2007	Ergänzung Pager-Alarmierung	G. Scholz
2.1	09.01.2008	Korrektur Tel.Nummer	G. Scholz
2.2	05.09.2008	Ergänzung ADL 324, div. Korrekturen	G. Scholz
2.3	20.12.2008	Adressänderung OE3CJB	G. Scholz
2.4	07.02.2009	Korrektur 144 Notruf NÖ u. Gebietsleiterliste	K. Speckmayr
2.5	22.03.2009	Adressänderung OE3AAU	K. Speckmayr

---

Für einige weitere Bundesländer bestehen bereits angepasste Versionen (z.B. Tirol) in denen länderspezifische Besonderheiten (z.B. Ansprechpartner, Adressen, technische Ausstattung usw.) eingearbeitet wurden. Bei Bedarf werden diese Richtlinien ergänzt oder überarbeitet!

## **Frequenzen**

---

Für die weltweite 'Kompatibilität' wurden von der IARU-Konferenz Frequenzen beschlossen, die von allen Regionen benutzt werden können. Sprechfunkbetrieb findet auf der Kurzwelle nicht auf einer Frequenz (Kanal) statt, sondern rund um die 'Center of Activity'-Frequenzen (CoA). Im Regelfall bewegt man sich +/-5kHz um CoA - je nach Belegung und/oder Störungen.

Selbstverständlich kann jede passende Frequenz im Bedarfsfall zur Katfunkfrequenz ernannt werden.

Kurzwelle:

3760 kHz alle Betriebsarten – Aktivitätszentrum Region 1 Notfunk

7110 kHz alle Betriebsarten – Aktivitätszentrum Region 1 Notfunk

14300 kHz alle Betriebsarten – Aktivitätszentrum weltweiter Notfunk

18160 kHz alle Betriebsarten – Aktivitätszentrum weltweiter Notfunk

21360 kHz alle Betriebsarten – Aktivitätszentrum weltweiter Notfunk

Ultrakurzwelle:

144.260 MHz USB

145.500 MHz FM (S20) – (mobil) Anruf

145.525 MHz FM (S21)

145.550 MHz FM (S22)

433.500 MHz FM – Anruf International

Zusätzlich sind in Deutschland, Österreich und der Schweiz noch die folgenden Frequenzen empfohlen:

1873 kHz LSB (D-A-CH)

3643 kHz LSB (D-A-CH)

7085 kHz LSB (D-A-CH)

10138 kHz USB (D-A-CH) - nur im Notfall SSB oder Pactor-3 erlaubt!

14180 kHz USB (D-A-CH)

28238 kHz USB (Deutschland)

---

434.000 MHz FM (D-A-CH)

## Betriebsarten

---

Im Katfunk kommt in der ersten Phase einer Katlage die Verbindungsaufnahme meist per **Sprache** zu stande. In weiterer Folge ist die Übermittlung von schriftlichen und bildlichen Informationen per **Email** via Kurzwelle/Ultrakurzwelle[1] ein essentieller Teil einer sicheren und stabilen Krisentelekkommunikation.

Andere Betriebsarten spielen nur am Rande oder bei besonderen Lagen eine Rolle: In den Betriebsarten **CW**[2] und **PSK31**[3] sind bei Bedarf mit Minimalequipment und geringen Sendeleistungen weltweite Verbindungen möglich. Leider fehlt hier die Möglichkeit der fehlerfreien Informationsübertragung. **SSTV** oder ATV zur Bildübertragung wird immer mehr ein wichtiges Element in der Führungsunterstützung für Einsatzleitungen, die durch den Amateurfunkdienst unterstützt werden.

## Globale Netzwerke

---

### Winlink

Winlink 2000 (WL2K) ist ein weltweites „Email via Funk“ System welches ausschließlich von lizenzierten Funkamateuren auf nicht kommerzieller Basis betrieben wird. Das Winlink-System liefert wertvolle Dienste für die Not- und Krisenkommunikation, nämlich überall dort wo es keinen Internet Zugang (mehr) gibt. Mit Hilfe moderner Computer- und Netzwerktechnik und unter strikter Beachtung der Internet RFC-Standards ist das Winlink Development Team (WDT) um eine ständige Verbesserung für lokale, regionale und internationale Anwendungen bemüht. Um das WL2K System zu verwenden, müssen Sie eine Amateur-Funklizenz besitzen. Die Nutzung des Systems und aller Software ist kostenlos. [4] WL2K ist ein Non-Profit-Projekt der Amateur Radio Safety Foundation,Inc. [5]

WL2K Zugänge in OE: Betriebsart Pactor OE3XEC[6] - Betriebsart AX.25 Packet Radio OE7XLR-13 und OE3XAR-10[7].

Zeitweise sind noch bemannte Stationen QRV, die ein Gateway zum WL2K-Netzwerk in RobustPacketRadio (RPR) zur Verfügung stellen. Zur Zeit sind das Versuche wobei kein 24/7 Betrieb gewährleistet werden kann. Bei Erfolg, könnte die eine oder andere Station als unbemannte Station dauerhaft onair gehen.

## Partnerorganisationen

---

Unter Partnerorganisationen sind jene zu verstehen, die entweder die Unterstützung des Amateurfunkdienstes in Anspruch nehmen und/oder selber Funkamateure mit entsprechenden Funktionen beschäftigen.

Beim Österreichischen Roten Kreuz[8] sind in allen Bundesländern Telekomeinheiten mit lizenzierten Funkamateuren integriert, die im Katfall auf den Amateurfunkdienst als Rückfallebene zurückgreifen können. Damit ist bei Bedarf die Kommunikation mit externen Funkamateuren sichergestellt.

Die Landeswarnzentralen (LWZ) der Landesregierungen (z.B. Tirol[9]) sind im Katfall für die Krisentelekkommunikation innerhalb des jeweiligen Bundeslandes und mit der Bundeswarnzentrale (BWZ[10]) beim BMI zuständig. Auch in den LWZ's wird Schritt für Schritt der Amateurfunkdienst als unterstützendes Führungsmittel integriert.

Das österreichische Bundesheer hat schon seit vielen Jahren eine eigene Amateurfunkgruppierung AMRS[11] die aus Heeresangehörigen mit Amateurfunklizenz besteht und ebenfalls im Katfall über den Amateurfunkdienst auf die große Anzahl externer Funkamateure weltweit zugreifen kann!

## **Übungen, Seminare, Weiterbildung, Schulungen usw.**

Funkamateure sind durch die regelmäßige Ausübung ihres Hobbys in der Bedienung ihrer Ausrüstung bestens geschult. Jedoch erfordert die Abwicklung von Not- und Katfunkbetrieb spezielle Kenntnisse über Abläufe, über die Organisation der BOS und deren Notwendigkeiten, sowie auch den Umgang mit Meldungen. Auch der Betrieb der eigenen Ausrüstung weicht oftmals vom Üblichen ab.

Daher ist die Schulung und Weiterbildung der an der Katastrophenkommunikation beteiligten Funkamateure ein wichtiger Punkt. Einerseits wird das theoretische Rüstzeug in Seminaren und Workshops vermittelt und andererseits werden diese Kenntnisse in praktischen Übungen erprobt und verbessert.

### ***AOEC:***

Eine - zumindest in Europa - einzigartige Besonderheit stellt der AOEC (All\_OE\_Contest) jeweils am 1. Mai jeden Jahres dar. Dabei ist es den Funkamateuren und den OP's der Staatsfunkstellen erlaubt, miteinander auf Amateurfunkfrequenzen Verbindungen aufzunehmen. Diese Katfunkübung - die zwar als Contest ausgeschrieben ist - soll den 'nicht\_lizensierten' OP's der Staatsfunkstellen die Möglichkeit gegeben werden, sich mit den Eigenheiten des Amateurfunkbetriebes vertraut zu machen.

Mittlerweile sind jedoch bei diesen Organisationen ebenfalls zahlreiche Funkamateure im Einsatz, die den Betrieb abwickeln und dann auch für Realeinsätze zur Verfügung stehen.

### ***GSET:***

GSET heisst 'Global Simulated Emcomm Test' und bedeutet soviel wie globaler simulierter Katfunktest. Im Rahmen dieses von Greg Mossup, G0DUB ins Leben gerufenen Tests verfassen und versenden die teilnehmenden Emcomm Stationen aus allen drei IARU-Regionen standardisierte Meldungen. Die Kette der Weiterleitung von Sprachmeldungen und die Abgabe von digitalen Meldungen endet in einer Emailadresse an der die einlangenen Nachrichten nach Laufzeit und Vollständigkeit ausgewertet werden.

Eine der wichtigsten Erkenntnisse der letzten Tests haben gezeigt, dass die Übermittlung von Emails über Kurzwelle über das Winlinknetzwerk die Weiterleitung und Aufnahme von Sprachnachrichten an Sicherheit, Vollständigkeit und Geschwindigkeit bei Weitem übertrifft!

**Regionale Übungen:**

In vielen Bundesländern werden sog. Katfielddays abgehalten. Dabei wird über eine Dauer von einigen Stunden bis zu einigen Tagen von Orten ohne Infrastruktur katfunkmässiger Betrieb abgewickelt. Die eingesetzte Ausrüstung wie Stromerzeuger, Solarpanele, speziell gefertigte Katfunkkoffer, einfache Drahtantennen, sowie Laptops und Software werden auf Einsatztauglichkeit getestet.

Dabei wurden schon einige Erkenntnisse gewonnen, die zu Verbesserungen oder Änderungen der eigenen oder fremden Ausrüstung oder Betriebsabwicklung geführt haben.

**Integrierte Übungen mit BOS:**

Vereinzelt haben bereits regionale Katschutzbehörden wie z.B. die Bezirkshauptmannschaft Gmünd oder einige Gemeinden den Amateurfunkdienst bei sog. Stabsrahmenübungen in die Kommunikationsabläufe integriert. Das erhöht natürlich das Vertrauen in die Verlässlichkeit und in die Kompetenz der Funkamateure.

**Seminare:****Ansprechpartner in den Landesverbänden**

---

Grundsätzlich sind die Ansprechpartner in den Landesverbänden unter der Adresse 'notfunk.oex@oevsv.at' zu erreichen!

Das 'x' steht für den jeweiligen LV, z.B. OE1

**Notfunkrunde**

---

jeden ersten Mittwoch im Monat 19:45 Uhr Lokalzeit auf 3.643 KHz (+/- QRM)

**IARU und Notfunk in anderen Ländern**

---

- IARU-Region 1 Emergency Communication [12]
- DARC Notfunk, [13]
- [Notfunk in der Schweiz](#)
- ARRL Emergency Radio [14]
- RAYNET [15]

**Links**

---

Amateurfunkstationen in Österreich [16]

**Kontakt**

---

Not- und Katfunkreferat im DV: Michael Maringer, OE1MMU [oe1mmu@oevsv.at](mailto:oe1mmu@oevsv.at)

---

## Seiten in der Kategorie „NOTFUNK“

---

Folgende 12 Seiten sind in dieser Kategorie, von 12 insgesamt.

### L

- [Lawinenunglück in Galtür](#)

### N

- [Notfunk Checkliste](#)
- [Notfunk Frequenzen](#)
- [Notfunk in den USA](#)
- [Notfunk in der Deutschland](#)
- [Notfunk in der Schweiz](#)
- [Notfunk in Österreich](#)
- [Notfunk Seminar Stream](#)
- [Notfunkaktionen](#)

### T

- [Tsunami in Südostasien](#)

### W

- [WARN- und ALARMSIGNALE](#)

### Ü

- [Überschwemmung in Bezau](#)

## Kategorie:NOTFUNK: Unterschied zwischen den Versionen

Versionsgeschichte interaktiv durchsuchen  
 VisuellWikitext

**Version vom 19. September 2009, 23:17**  
**Uhr (Quelltext anzeigen)**  
 Anonym (Diskussion | Beiträge)  
 ← Zum vorherigen Versionsunterschied

**Version vom 20. September 2009, 01:53**  
**Uhr (Quelltext anzeigen)**  
 OE7FTJ (Diskussion | Beiträge)  
 (→Notfunkübungen ...etc)  
 Zum nächsten Versionsunterschied →

**Zeile 144:**

Das österreichische Bundesheer hat schon seit vielen Jahren eine eigene Amateurfunkgruppierung AMRS [http://www.amrs.at] die aus Heeresangehörigen mit Amateurfunklizenz besteht und ebenfalls im Katfall über den Amateurfunkdienst auf die große Anzahl externer Funkamateure weltweit zugreifen kann!

== '''Notfunkübungen ...etc''' ==

**Zeile 144:**

Das österreichische Bundesheer hat schon seit vielen Jahren eine eigene Amateurfunkgruppierung AMRS [http://www.amrs.at] die aus Heeresangehörigen mit Amateurfunklizenz besteht und ebenfalls im Katfall über den Amateurfunkdienst auf die große Anzahl externer Funkamateure weltweit zugreifen kann!

== '''Übungen, Seminare, Weiterbildung, Schulungen usw.''' ==

**Funkamateure sind durch die regelmäßige Ausübung ihres Hobbys in der Bedienung ihrer Ausrüstung bestens geschult. Jedoch erfordert die Abwicklung von Not- und Katfunkbetrieb spezielle Kenntnisse über Abläufe, über die Organisation der BOS und deren Notwendigkeiten, sowie auch den Umgang mit Meldungen. Auch der Betrieb der eigenen Ausrüstung weicht oftmals vom Üblichen ab.**

**Daher ist die Schulung und Weiterbildung der an der Katastrophentelekommunikation beteiligten Funkamateure ein**

+ **wichtiger Punkt. Einerseits wird das theoretische Rüstzeug in Seminaren und Workshops vermittelt und andererseits werden diese Kenntnisse in praktischen Übungen erprobt und verbessert.**

+

+

+ **''''AOEC:''''**

+

+ **Eine - zumindest in Europa - einzigartige Besonderheit stellt der AOEC (All OE Contest) jeweils am 1. Mai jedes Jahres dar. Dabei ist es den Funkamateuren und den OP's der Staatsfunkstellen erlaubt, miteinander auf Amateurfunkfrequenzen Verbindungen aufzunehmen. Diese Katfunkübung - die zwar als Contest ausgeschrieben ist - soll den 'nicht lizenzierten' OP's der Staatsfunkstellen die Möglichkeit gegeben werden, sich mit den Eigenheiten des Amateurfunkbetriebes vertraut zu machen.**

+

+ **Mittlerweile sind jedoch bei diesen Organisationen ebenfalls zahlreiche Funkamateure im Einsatz, die den Betrieb abwickeln und dann auch für Realeinsätze zur Verfügung stehen.**

+

+

+ **''''GSET:''''**

+

**GSET heisst 'Global Simulated Emcomm Test' und bedeutet soviel wie globaler simulierter Katfunktest.**

+ **Im Rahmen dieses von Greg Mossup, GODUB ins Leben gerufenen Tests verfassen und versenden die teilnehmenden Emcomm Stationen aus allen drei IARU-Regionen standardisierte Meldungen. Die Kette der Weiterleitung von Sprachmeldungen und die Abgabe von digitalen Meldungen endet in einer Emailadresse an der die einlangenen Nachrichten nach Laufzeit und Vollständigkeit ausgewertet werden.**

+

+ **Eine der wichtigsten Erkenntnisse der letzten Tests haben gezeigt, dass die Übermittlung von Emails über Kurzwelle über das Winlinknetzwerk die Weiterleitung und Aufnahme von Sprachnachrichten an Sicherheit, Vollständigkeit und Geschwindigkeit bei Weitem übertrifft!**

+

+

+ **""Regionale Übungen:""**

+

+ **In vielen Bundesländern werden sog. Katfielddays abgehalten. Dabei wird über eine Dauer von einigen Stunden bis zu einigen Tagen von Orten ohne Infrastruktur katfunkmässiger Betrieb abgewickelt. Die eingesetzte Ausrüstung wie Stromerzeuger, Solarpanele, speziell gefertigte Katfunkkoffer, einfache Drahtantennen, sowie Laptops und Software werden auf Einsatztauglichkeit getestet.**

+

- + **Dabei wurden schon einige Erkenntnisse gewonnen, die zu Verbesserungen oder Änderungen der eigenen oder fremden Ausrüstung oder Betriebsabwicklung geführt haben.**
- +
- +
- + **""Integrierte Übungen mit BOS: ""**
- +
- + **Vereinzelt haben bereits regionale Katschutzbehörden wie z.B. die Bezirkshauptmannschaft Gmünd oder einige Gemeinden den Amateurfunkdienst bei soq. Stabsrahmenübungen in die Kommunikationsabläufe integriert. Das erhöht natürlich das Vertrauen in die Verlässlichkeit und in die Kompetenz der Funkamateure.**
- +
- +
- + **""Seminare: ""**
- +
- +
- +

== ""Ansprechpartner in den Landesverbänden"" ==

== ""Ansprechpartner in den Landesverbänden"" ==

**Version vom 20. September 2009, 01:53 Uhr**

Notfunk



## Inhaltsverzeichnis

1	<b>Allgemeines</b>	61
2	<b>Richtlinien</b>	62
2.1	Aufnahmen und Weiterleiten einer Notfallmeldung	62
2.2	Richtlinien für den Not- und Katastrophenfunk	62
3	<b>Frequenzen</b>	65
4	<b>Betriebsarten</b>	66
5	<b>Globale Netzwerke</b>	66
5.1	Winlink	66
6	<b>Partnerorganisationen</b>	66
7	<b>Übungen, Seminare, Weiterbildung, Schulungen usw.</b>	67
8	<b>Ansprechpartner in den Landesverbänden</b>	68
9	<b>Notfunkrunde</b>	68
10	<b>IARU und Notfunk in anderen Ländern</b>	68
11	<b>Links</b>	68
12	<b>Kontakt</b>	68

## Allgemeines

---

### ***Katastrophenfunkverkehr***

Katastrophenfunkverkehr ist die Übermittlung von Nachrichten, die den nationalen oder internationalen Hilfeleistungsverkehr betreffen, zwischen Funkstellen innerhalb eines Katastrophengebietes sowie zwischen einer Funkstelle im Katastrophengebiet und Hilfe leistenden Organisationen.

### ***Notfunkverkehr***

Notfunkverkehr ist die Übermittlung von Nachrichten zwischen einer Funkstelle, die selbst in Not ist oder an einem Notfall beteiligt oder Zeuge des Notfalles ist, und einer oder mehreren Hilfe leistenden Funkstellen.

### **Unsere Aufgaben als Funkamateure**

Funkamateure unterstützen dann Hilfsorganisationen und andere Behörden und Organisationen mit Sicherheitsaufgaben, oder leiten empfangene Notrufe an diese weiter.

Von jeher haben Funkamateure weltweit ihre Gerätschaften und ihr Wissen für Hilfeleistungen zur Verfügung gestellt. Für Notrufe, bei Naturkatastrophen, in Entwicklungsländern, bei Kriegen, dringend benötigten Medikamenten, Seenotfällen, etc. Egal bei welcher Krisenlage, Funkamateure sind bei einem Ausfall der kommerziellen Telekommunikationsnetze weltweit oft die ersten, die wieder Kontakt zur Außenwelt herstellen können.

### ***Funkamateure als Kommunikationsspezialisten***

Um z.B. eine interkontinentale Funkverbindung auf Kurzwelle aufzubauen reichen neben den nötigen Kenntnissen über die Ausbreitungsbedingungen, einige Meter Draht als Antenne notfalls zwischen Trümmern und Bäumen gespannt, eine (Auto-) Batterie/ Solarzelle, und ein (selbstgebautes) Funkgerät mit rund 1-5 Watt Sendeleistung und eine Morsetaste bzw. Mikrofon aus. Bei über zwei Millionen Funkamateuren weltweit, die dank der Zeitverschiebung rund um die Uhr aktiv sind, erreicht man immer jemanden.

Hochwasser, Erdbeben, Stürme, Großfeuer und andere schwere Katastrophen zerstören und beschädigen fast immer Telekommunikationseinrichtungen. Dabei ist es irrelevant, ob die Technik neu oder alt ist. Ohne die entsprechende Infrastruktur und ohne Strom- und Telefonleitungen funktioniert sie nicht mehr. Besonders hier zeigt sich die Stärke des Amateurfunks. Funkamateure betreiben ihre Station unabhängig von einer Infrastruktur. Sie verfügen regional und länderübergreifend über zahlreiche Kontakte und leisten damit eine der wichtigsten Beiträge bei der Unterstützung von Behörden und Hilfsorganisationen in der Notfallkommunikation.

Ein großer Vorteil des Amateurfunkdienstes sind hierbei weltweit zugewiesene Frequenzbereiche. Somit ist eine unkomplizierte grenzüberschreitende Kommunikation jederzeit möglich, während es bei der Zusammenarbeit verschiedener Hilfskräfte wie z.B. BOS, Bundesheer, örtliche Energieversorger, etc. schon bei regionalen/ nationalen Großschadenslagen immer wieder an den unterschiedlichen Funkdiensten und Frequenzen scheitert. Ein weiterer Vorteil besteht darin, dass der Funkamateur seine Geräte bestens kennt, da er durch den laufenden Betrieb praktisch immer am Üben ist.

**Erinnern Sie sich noch?**

- 23. Februar 1999 -  
[Lawinenunglück in Galtür](#)
- 1. Jänner 2005 -  
[Tsunami in Südostasien](#)
- 23. August 2005 -  
[Überschwemmung in Bezau](#)

Quelle: Mit freundlicher  
Genehmigung des ÖVSV  
Landesverband  
Vorarlberg

---

**Richtlinien**

---

**Aufnehmen und Weiterleiten einer Notfallmeldung**

- **Wer?** - Name und Standort des Melders
- **Wo?** - Orts des Notfalls
- **Was?** - Was ist passiert, was ist zu tun, welche Hilfe wird angefordert und ist erforderlich?
- **Wieviele?** - Verletzte, Betroffene, etc.
- **Welche?** - Art der vermutlichen Verletzung, Erkrankung und eingetretene Schäden
- ***Die Notrufzentrale, die Funkleitstation oder die den Notruf aufnehmende Station beendet die Verbindung erst dann, wenn sie alle Informationen bekommen hat, die für eine Hilfeleistung erforderlich sind.***

**Richtlinien für den Not- und Katastrophenfunk**

Am Beispiel Niederösterreich:

*Teil 1 Allgemeiner Teil*

Not- und Katastrophenfunk  
Referat des Landesverband  
Niederösterreich des ÖVSV



Not- und Katastrophenfunk-Konzept  
Version 1.1  
vom 18.5.2007

## Not- und Katastrophenfunk Referat des Landesverbandes Niederösterreich des ÖVSV

### OE- Richtlinie

## Not- und Katastrophenfunk

### Teil 1

### Allgemeines

**Revisionshistorie:**

Ausgabe	Datum	Änderung	Autor
1.0	3.4.2007	Initialversion	G. Scholz
1.1	18.05.2007	Überarbeitet für OE-Version	M.Maringer

## Teil 2 Niederösterreich

Not- und Katastrophenfunk  
Referat des Landesverband  
Niederösterreich des ÖVSV



Not- und Katastrophenfunk-Konzept  
Version 2.4  
vom 31.01.2009

## Not- und Katastrophenfunk Referat des Landesverbandes Niederösterreich des ÖVSV

### Richtlinie

## Not- und Katastrophenfunk

### Teil 2

## NIEDERÖSTERREICH

#### Revisionshistorie:

Ausgabe	Datum	Änderung	Autor
1.0	03.04.2007	Initialversion	G. Scholz
2.0	27.08.2007	Ergänzung Pager-Alarmierung	G. Scholz
2.1	09.01.2008	Korrektur Tel.Nummer	G. Scholz
2.2	05.09.2008	Ergänzung ADL 324, div. Korrekturen	G. Scholz
2.3	20.12.2008	Adressänderung OE3CJB	G. Scholz
2.4	07.02.2009	Korrektur 144 Notruf NÖ u. Gebietsleiterliste	K. Speckmayr
2.5	22.03.2009	Adressänderung OE3AAU	K. Speckmayr

---

Für einige weitere Bundesländer bestehen bereits angepasste Versionen (z.B. Tirol) in denen länderspezifische Besonderheiten (z.B. Ansprechpartner, Adressen, technische Ausstattung usw.) eingearbeitet wurden. Bei Bedarf werden diese Richtlinien ergänzt oder überarbeitet!

## **Frequenzen**

---

Für die weltweite 'Kompatibilität' wurden von der IARU-Konferenz Frequenzen beschlossen, die von allen Regionen benutzt werden können. Sprechfunkbetrieb findet auf der Kurzwelle nicht auf einer Frequenz (Kanal) statt, sondern rund um die 'Center of Activity'-Frequenzen (CoA). Im Regelfall bewegt man sich +/-5kHz um CoA - je nach Belegung und/oder Störungen.

Selbstverständlich kann jede passende Frequenz im Bedarfsfall zur Katfunkfrequenz ernannt werden.

Kurzwelle:

3760 kHz alle Betriebsarten – Aktivitätszentrum Region 1 Notfunk

7110 kHz alle Betriebsarten – Aktivitätszentrum Region 1 Notfunk

14300 kHz alle Betriebsarten – Aktivitätszentrum weltweiter Notfunk

18160 kHz alle Betriebsarten – Aktivitätszentrum weltweiter Notfunk

21360 kHz alle Betriebsarten – Aktivitätszentrum weltweiter Notfunk

Ultrakurzwelle:

144.260 MHz USB

145.500 MHz FM (S20) – (mobil) Anruf

145.525 MHz FM (S21)

145.550 MHz FM (S22)

433.500 MHz FM – Anruf International

Zusätzlich sind in Deutschland, Österreich und der Schweiz noch die folgenden Frequenzen empfohlen:

1873 kHz LSB (D-A-CH)

3643 kHz LSB (D-A-CH)

7085 kHz LSB (D-A-CH)

10138 kHz USB (D-A-CH) - nur im Notfall SSB oder Pactor-3 erlaubt!

14180 kHz USB (D-A-CH)

28238 kHz USB (Deutschland)

---

434.000 MHz FM (D-A-CH)

## Betriebsarten

---

Im Katfunk kommt in der ersten Phase einer Katlage die Verbindungsaufnahme meist per **Sprache** zu stande. In weiterer Folge ist die Übermittlung von schriftlichen und bildlichen Informationen per **Email** via Kurzwelle/Ultrakurzwelle[1] ein essentieller Teil einer sicheren und stabilen Krisentelekkommunikation.

Andere Betriebsarten spielen nur am Rande oder bei besonderen Lagen eine Rolle: In den Betriebsarten **CW**[2] und **PSK31**[3] sind bei Bedarf mit Minimalequipment und geringen Sendeleistungen weltweite Verbindungen möglich. Leider fehlt hier die Möglichkeit der fehlerfreien Informationsübertragung. **SSTV** oder ATV zur Bildübertragung wird immer mehr ein wichtiges Element in der Führungsunterstützung für Einsatzleitungen, die durch den Amateurfunkdienst unterstützt werden.

## Globale Netzwerke

---

### Winlink

Winlink 2000 (WL2K) ist ein weltweites „Email via Funk“ System welches ausschließlich von lizenzierten Funkamateuren auf nicht kommerzieller Basis betrieben wird. Das Winlink-System liefert wertvolle Dienste für die Not- und Krisenkommunikation, nämlich überall dort wo es keinen Internet Zugang (mehr) gibt. Mit Hilfe moderner Computer- und Netzwerktechnik und unter strikter Beachtung der Internet RFC-Standards ist das Winlink Development Team (WDT) um eine ständige Verbesserung für lokale, regionale und internationale Anwendungen bemüht. Um das WL2K System zu verwenden, müssen Sie eine Amateur-Funklizenz besitzen. Die Nutzung des Systems und aller Software ist kostenlos. [4] WL2K ist ein Non-Profit-Projekt der Amateur Radio Safety Foundation,Inc. [5]

WL2K Zugänge in OE: Betriebsart Pactor OE3XEC[6] - Betriebsart AX.25 Packet Radio OE7XLR-13 und OE3XAR-10[7].

Zeitweise sind noch bemannte Stationen QRV, die ein Gateway zum WL2K-Netzwerk in RobustPacketRadio (RPR) zur Verfügung stellen. Zur Zeit sind das Versuche wobei kein 24/7 Betrieb gewährleistet werden kann. Bei Erfolg, könnte die eine oder andere Station als unbemannte Station dauerhaft onair gehen.

## Partnerorganisationen

---

Unter Partnerorganisationen sind jene zu verstehen, die entweder die Unterstützung des Amateurfunkdienstes in Anspruch nehmen und/oder selber Funkamateure mit entsprechenden Funktionen beschäftigen.

Beim Österreichischen Roten Kreuz[8] sind in allen Bundesländern Telekomeinheiten mit lizenzierten Funkamateuren integriert, die im Katfall auf den Amateurfunkdienst als Rückfallebene zurückgreifen können. Damit ist bei Bedarf die Kommunikation mit externen Funkamateuren sichergestellt.

Die Landeswarnzentralen (LWZ) der Landesregierungen (z.B. Tirol[9]) sind im Katfall für die Krisentelekkommunikation innerhalb des jeweiligen Bundeslandes und mit der Bundeswarnzentrale (BWZ[10]) beim BMI zuständig. Auch in den LWZ's wird Schritt für Schritt der Amateurfunkdienst als unterstützendes Führungsmittel integriert.

Das österreichische Bundesheer hat schon seit vielen Jahren eine eigene Amateurfunkgruppierung AMRS[11] die aus Heeresangehörigen mit Amateurfunklizenz besteht und ebenfalls im Katfall über den Amateurfunkdienst auf die große Anzahl externer Funkamateure weltweit zugreifen kann!

## **Übungen, Seminare, Weiterbildung, Schulungen usw.**

Funkamateure sind durch die regelmäßige Ausübung ihres Hobbys in der Bedienung ihrer Ausrüstung bestens geschult. Jedoch erfordert die Abwicklung von Not- und Katfunkbetrieb spezielle Kenntnisse über Abläufe, über die Organisation der BOS und deren Notwendigkeiten, sowie auch den Umgang mit Meldungen. Auch der Betrieb der eigenen Ausrüstung weicht oftmals vom Üblichen ab.

Daher ist die Schulung und Weiterbildung der an der Katastrophenkommunikation beteiligten Funkamateure ein wichtiger Punkt. Einerseits wird das theoretische Rüstzeug in Seminaren und Workshops vermittelt und andererseits werden diese Kenntnisse in praktischen Übungen erprobt und verbessert.

### ***AOEC:***

Eine - zumindest in Europa - einzigartige Besonderheit stellt der AOEC (All\_OE\_Contest) jeweils am 1. Mai jeden Jahres dar. Dabei ist es den Funkamateuren und den OP's der Staatsfunkstellen erlaubt, miteinander auf Amateurfunkfrequenzen Verbindungen aufzunehmen. Diese Katfunkübung - die zwar als Contest ausgeschrieben ist - soll den 'nicht\_lizensierten' OP's der Staatsfunkstellen die Möglichkeit gegeben werden, sich mit den Eigenheiten des Amateurfunkbetriebes vertraut zu machen.

Mittlerweile sind jedoch bei diesen Organisationen ebenfalls zahlreiche Funkamateure im Einsatz, die den Betrieb abwickeln und dann auch für Realeinsätze zur Verfügung stehen.

### ***GSET:***

GSET heisst 'Global Simulated Emcomm Test' und bedeutet soviel wie globaler simulierter Katfunktest. Im Rahmen dieses von Greg Mossup, G0DUB ins Leben gerufenen Tests verfassen und versenden die teilnehmenden Emcomm Stationen aus allen drei IARU-Regionen standardisierte Meldungen. Die Kette der Weiterleitung von Sprachmeldungen und die Abgabe von digitalen Meldungen endet in einer Emailadresse an der die einlangenen Nachrichten nach Laufzeit und Vollständigkeit ausgewertet werden.

Eine der wichtigsten Erkenntnisse der letzten Tests haben gezeigt, dass die Übermittlung von Emails über Kurzwellen über das Winlinknetzwerk die Weiterleitung und Aufnahme von Sprachnachrichten an Sicherheit, Vollständigkeit und Geschwindigkeit bei Weitem übertrifft!

**Regionale Übungen:**

In vielen Bundesländern werden sog. Katfielddays abgehalten. Dabei wird über eine Dauer von einigen Stunden bis zu einigen Tagen von Orten ohne Infrastruktur katfunkmässiger Betrieb abgewickelt. Die eingesetzte Ausrüstung wie Stromerzeuger, Solarpanele, speziell gefertigte Katfunkkoffer, einfache Drahtantennen, sowie Laptops und Software werden auf Einsatztauglichkeit getestet.

Dabei wurden schon einige Erkenntnisse gewonnen, die zu Verbesserungen oder Änderungen der eigenen oder fremden Ausrüstung oder Betriebsabwicklung geführt haben.

**Integrierte Übungen mit BOS:**

Vereinzelt haben bereits regionale Katschutzbehörden wie z.B. die Bezirkshauptmannschaft Gmünd oder einige Gemeinden den Amateurfunkdienst bei sog. Stabsrahmenübungen in die Kommunikationsabläufe integriert. Das erhöht natürlich das Vertrauen in die Verlässlichkeit und in die Kompetenz der Funkamateure.

**Seminare:****Ansprechpartner in den Landesverbänden**

---

Grundsätzlich sind die Ansprechpartner in den Landesverbänden unter der Adresse 'notfunk.oex@oevsv.at' zu erreichen!

Das 'x' steht für den jeweiligen LV, z.B. OE1

**Notfunkrunde**

---

jeden ersten Mittwoch im Monat 19:45 Uhr Lokalzeit auf 3.643 KHz (+/- QRM)

**IARU und Notfunk in anderen Ländern**

---

- IARU-Region 1 Emergency Communication [12]
- DARC Notfunk, [13]
- [Notfunk in der Schweiz](#)
- ARRL Emergency Radio [14]
- RAYNET [15]

**Links**

---

Amateurfunkstationen in Österreich [16]

**Kontakt**

---

Not- und Katfunkreferat im DV: Michael Maringer, OE1MMU [oe1mmu@oevsv.at](mailto:oe1mmu@oevsv.at)

## Kategorie:NOTFUNK: Unterschied zwischen den Versionen

Versionsgeschichte interaktiv durchsuchen  
 VisuellWikitext

**Version vom 19. September 2009, 23:17**  
**Uhr (Quelltext anzeigen)**  
 Anonym (Diskussion | Beiträge)  
 ← Zum vorherigen Versionsunterschied

**Version vom 20. September 2009, 01:53**  
**Uhr (Quelltext anzeigen)**  
 OE7FTJ (Diskussion | Beiträge)  
 (→Notfunkübungen ...etc)  
 Zum nächsten Versionsunterschied →

**Zeile 144:**

Das österreichische Bundesheer hat schon seit vielen Jahren eine eigene Amateurfunkgruppierung AMRS [http://www.amrs.at] die aus Heeresangehörigen mit Amateurfunklizenz besteht und ebenfalls im Katfall über den Amateurfunkdienst auf die große Anzahl externer Funkamateure weltweit zugreifen kann!

== '''Notfunkübungen ...etc''' ==

**Zeile 144:**

Das österreichische Bundesheer hat schon seit vielen Jahren eine eigene Amateurfunkgruppierung AMRS [http://www.amrs.at] die aus Heeresangehörigen mit Amateurfunklizenz besteht und ebenfalls im Katfall über den Amateurfunkdienst auf die große Anzahl externer Funkamateure weltweit zugreifen kann!

== '''Übungen, Seminare, Weiterbildung, Schulungen usw.''' ==

**Funkamateure sind durch die regelmäßige Ausübung ihres Hobbys in der Bedienung ihrer Ausrüstung bestens geschult. Jedoch erfordert die Abwicklung von Not- und Katfunkbetrieb spezielle Kenntnisse über Abläufe, über die Organisation der BOS und deren Notwendigkeiten, sowie auch den Umgang mit Meldungen. Auch der Betrieb der eigenen Ausrüstung weicht oftmals vom Üblichen ab.**

**Daher ist die Schulung und Weiterbildung der an der Katastrophentelekommunikation beteiligten Funkamateure ein**

+ **wichtiger Punkt. Einerseits wird das theoretische Rüstzeug in Seminaren und Workshops vermittelt und andererseits werden diese Kenntnisse in praktischen Übungen erprobt und verbessert.**

+

+

+ **''''AOEC:''''**

+

+ **Eine - zumindest in Europa - einzigartige Besonderheit stellt der AOEC (All OE Contest) jeweils am 1. Mai jedes Jahres dar. Dabei ist es den Funkamateuren und den OP's der Staatsfunkstellen erlaubt, miteinander auf Amateurfunkfrequenzen Verbindungen aufzunehmen. Diese Katfunkübung - die zwar als Contest ausgeschrieben ist - soll den 'nicht lizenzierten' OP's der Staatsfunkstellen die Möglichkeit gegeben werden, sich mit den Eigenheiten des Amateurfunkbetriebes vertraut zu machen.**

+

+ **Mittlerweile sind jedoch bei diesen Organisationen ebenfalls zahlreiche Funkamateure im Einsatz, die den Betrieb abwickeln und dann auch für Realeinsätze zur Verfügung stehen.**

+

+

+ **''''GSET:''''**

+

**GSET heisst 'Global Simulated Emcomm Test' und bedeutet soviel wie globaler simulierter Katfunktest.**

+ **Im Rahmen dieses von Greg Mossup, GODUB ins Leben gerufenen Tests verfassen und versenden die teilnehmenden Emcomm Stationen aus allen drei IARU-Regionen standardisierte Meldungen. Die Kette der Weiterleitung von Sprachmeldungen und die Abgabe von digitalen Meldungen endet in einer Emailadresse an der die einlangenen Nachrichten nach Laufzeit und Vollständigkeit ausgewertet werden.**

+

+ **Eine der wichtigsten Erkenntnisse der letzten Tests haben gezeigt, dass die Übermittlung von Emails über Kurzwelle über das Winlinknetzwerk die Weiterleitung und Aufnahme von Sprachnachrichten an Sicherheit, Vollständigkeit und Geschwindigkeit bei Weitem übertrifft!**

+

+

+ **""Regionale Übungen:""**

+

+ **In vielen Bundesländern werden sog. Katfielddays abgehalten. Dabei wird über eine Dauer von einigen Stunden bis zu einigen Tagen von Orten ohne Infrastruktur katfunkmässiger Betrieb abgewickelt. Die eingesetzte Ausrüstung wie Stromerzeuger, Solarpanele, speziell gefertigte Katfunkkoffer, einfache Drahtantennen, sowie Laptops und Software werden auf Einsatztauglichkeit getestet.**

+

- + **Dabei wurden schon einige Erkenntnisse gewonnen, die zu Verbesserungen oder Änderungen der eigenen oder fremden Ausrüstung oder Betriebsabwicklung geführt haben.**
- +
- +
- + **""Integrierte Übungen mit BOS: ""**
- +
- + **Vereinzelt haben bereits regionale Katschutzbehörden wie z.B. die Bezirkshauptmannschaft Gmünd oder einige Gemeinden den Amateurfunkdienst bei soq. Stabsrahmenübungen in die Kommunikationsabläufe integriert. Das erhöht natürlich das Vertrauen in die Verlässlichkeit und in die Kompetenz der Funkamateure.**
- +
- +
- + **""Seminare: ""**
- +
- +
- +

== ""Ansprechpartner in den Landesverbänden"" ==

== ""Ansprechpartner in den Landesverbänden"" ==

**Version vom 20. September 2009, 01:53 Uhr**

Notfunk



## Inhaltsverzeichnis

1	<b>Allgemeines</b>	74
2	<b>Richtlinien</b>	75
2.1	Aufnahmen und Weiterleiten einer Notfallmeldung	75
2.2	Richtlinien für den Not- und Katastrophenfunk	75
3	<b>Frequenzen</b>	78
4	<b>Betriebsarten</b>	79
5	<b>Globale Netzwerke</b>	79
5.1	Winlink	79
6	<b>Partnerorganisationen</b>	79
7	<b>Übungen, Seminare, Weiterbildung, Schulungen usw.</b>	80
8	<b>Ansprechpartner in den Landesverbänden</b>	81
9	<b>Notfunkrunde</b>	81
10	<b>IARU und Notfunk in anderen Ländern</b>	81
11	<b>Links</b>	81
12	<b>Kontakt</b>	81

## Allgemeines

---

### ***Katastrophenfunkverkehr***

Katastrophenfunkverkehr ist die Übermittlung von Nachrichten, die den nationalen oder internationalen Hilfeleistungsverkehr betreffen, zwischen Funkstellen innerhalb eines Katastrophengebietes sowie zwischen einer Funkstelle im Katastrophengebiet und Hilfe leistenden Organisationen.

### ***Notfunkverkehr***

Notfunkverkehr ist die Übermittlung von Nachrichten zwischen einer Funkstelle, die selbst in Not ist oder an einem Notfall beteiligt oder Zeuge des Notfalles ist, und einer oder mehreren Hilfe leistenden Funkstellen.

### **Unsere Aufgaben als Funkamateure**

Funkamateure unterstützen dann Hilfsorganisationen und andere Behörden und Organisationen mit Sicherheitsaufgaben, oder leiten empfangene Notrufe an diese weiter.

Von jeher haben Funkamateure weltweit ihre Gerätschaften und ihr Wissen für Hilfeleistungen zur Verfügung gestellt. Für Notrufe, bei Naturkatastrophen, in Entwicklungsländern, bei Kriegen, dringend benötigten Medikamenten, Seenotfällen, etc. Egal bei welcher Krisenlage, Funkamateure sind bei einem Ausfall der kommerziellen Telekommunikationsnetze weltweit oft die ersten, die wieder Kontakt zur Außenwelt herstellen können.

### ***Funkamateure als Kommunikationsspezialisten***

Um z.B. eine interkontinentale Funkverbindung auf Kurzwelle aufzubauen reichen neben den nötigen Kenntnissen über die Ausbreitungsbedingungen, einige Meter Draht als Antenne notfalls zwischen Trümmern und Bäumen gespannt, eine (Auto-) Batterie/ Solarzelle, und ein (selbstgebautes) Funkgerät mit rund 1-5 Watt Sendeleistung und eine Morsetaste bzw. Mikrofon aus. Bei über zwei Millionen Funkamateuren weltweit, die dank der Zeitverschiebung rund um die Uhr aktiv sind, erreicht man immer jemanden.

Hochwasser, Erdbeben, Stürme, Großfeuer und andere schwere Katastrophen zerstören und beschädigen fast immer Telekommunikationseinrichtungen. Dabei ist es irrelevant, ob die Technik neu oder alt ist. Ohne die entsprechende Infrastruktur und ohne Strom- und Telefonleitungen funktioniert sie nicht mehr. Besonders hier zeigt sich die Stärke des Amateurfunks. Funkamateure betreiben ihre Station unabhängig von einer Infrastruktur. Sie verfügen regional und länderübergreifend über zahlreiche Kontakte und leisten damit eine der wichtigsten Beiträge bei der Unterstützung von Behörden und Hilfsorganisationen in der Notfallkommunikation.

Ein großer Vorteil des Amateurfunkdienstes sind hierbei weltweit zugewiesene Frequenzbereiche. Somit ist eine unkomplizierte grenzüberschreitende Kommunikation jederzeit möglich, während es bei der Zusammenarbeit verschiedener Hilfskräfte wie z.B. BOS, Bundesheer, örtliche Energieversorger, etc. schon bei regionalen/ nationalen Großschadenslagen immer wieder an den unterschiedlichen Funkdiensten und Frequenzen scheitert. Ein weiterer Vorteil besteht darin, dass der Funkamateur seine Geräte bestens kennt, da er durch den laufenden Betrieb praktisch immer am Üben ist.

**Erinnern Sie sich noch?**

- 23. Februar 1999 -  
[Lawinenunglück in Galtür](#)
- 1. Jänner 2005 -  
[Tsunami in Südostasien](#)
- 23. August 2005 -  
[Überschwemmung in Bezau](#)

Quelle: Mit freundlicher  
Genehmigung des ÖVSV  
Landesverband  
Vorarlberg

---

**Richtlinien****Aufnehmen und Weiterleiten einer Notfallmeldung**

- **Wer?** - Name und Standort des Melders
- **Wo?** - Orts des Notfalls
- **Was?** - Was ist passiert, was ist zu tun, welche Hilfe wird angefordert und ist erforderlich?
- **Wieviele?** - Verletzte, Betroffene, etc.
- **Welche?** - Art der vermutlichen Verletzung, Erkrankung und eingetretene Schäden
- ***Die Notrufzentrale, die Funkleitstation oder die den Notruf aufnehmende Station beendet die Verbindung erst dann, wenn sie alle Informationen bekommen hat, die für eine Hilfeleistung erforderlich sind.***

**Richtlinien für den Not- und Katastrophenfunk**

Am Beispiel Niederösterreich:

*Teil 1 Allgemeiner Teil*

Not- und Katastrophenfunk  
Referat des Landesverband  
Niederösterreich des ÖVSV



Not- und Katastrophenfunk-Konzept  
Version 1.1  
vom 18.5.2007

## Not- und Katastrophenfunk Referat des Landesverbandes Niederösterreich des ÖVSV

### OE- Richtlinie

## Not- und Katastrophenfunk

### Teil 1

### Allgemeines

**Revisionshistorie:**

Ausgabe	Datum	Änderung	Autor
1.0	3.4.2007	Initialversion	G. Scholz
1.1	18.05.2007	Überarbeitet für OE-Version	M.Maringer

## Teil 2 Niederösterreich

Not- und Katastrophenfunk  
Referat des Landesverband  
Niederösterreich des ÖVSV



Not- und Katastrophenfunk-Konzept  
Version 2.4  
vom 31.01.2009

## Not- und Katastrophenfunk Referat des Landesverbandes Niederösterreich des ÖVSV

### Richtlinie

## Not- und Katastrophenfunk

### Teil 2

## NIEDERÖSTERREICH

#### Revisionshistorie:

Ausgabe	Datum	Änderung	Autor
1.0	03.04.2007	Initialversion	G. Scholz
2.0	27.08.2007	Ergänzung Pager-Alarmierung	G. Scholz
2.1	09.01.2008	Korrektur Tel.Nummer	G. Scholz
2.2	05.09.2008	Ergänzung ADL 324, div. Korrekturen	G. Scholz
2.3	20.12.2008	Adressänderung OE3CJB	G. Scholz
2.4	07.02.2009	Korrektur 144 Notruf NÖ u. Gebietsleiterliste	K. Speckmayr
2.5	22.03.2009	Adressänderung OE3AAU	K. Speckmayr

---

Für einige weitere Bundesländer bestehen bereits angepasste Versionen (z.B. Tirol) in denen länderspezifische Besonderheiten (z.B. Ansprechpartner, Adressen, technische Ausstattung usw.) eingearbeitet wurden. Bei Bedarf werden diese Richtlinien ergänzt oder überarbeitet!

## **Frequenzen**

---

Für die weltweite 'Kompatibilität' wurden von der IARU-Konferenz Frequenzen beschlossen, die von allen Regionen benutzt werden können. Sprechfunkbetrieb findet auf der Kurzwelle nicht auf einer Frequenz (Kanal) statt, sondern rund um die 'Center of Activity'-Frequenzen (CoA). Im Regelfall bewegt man sich +/-5kHz um CoA - je nach Belegung und/oder Störungen.

Selbstverständlich kann jede passende Frequenz im Bedarfsfall zur Katfunkfrequenz ernannt werden.

Kurzwelle:

3760 kHz alle Betriebsarten – Aktivitätszentrum Region 1 Notfunk

7110 kHz alle Betriebsarten – Aktivitätszentrum Region 1 Notfunk

14300 kHz alle Betriebsarten – Aktivitätszentrum weltweiter Notfunk

18160 kHz alle Betriebsarten – Aktivitätszentrum weltweiter Notfunk

21360 kHz alle Betriebsarten – Aktivitätszentrum weltweiter Notfunk

Ultrakurzwelle:

144.260 MHz USB

145.500 MHz FM (S20) – (mobil) Anruf

145.525 MHz FM (S21)

145.550 MHz FM (S22)

433.500 MHz FM – Anruf International

Zusätzlich sind in Deutschland, Österreich und der Schweiz noch die folgenden Frequenzen empfohlen:

1873 kHz LSB (D-A-CH)

3643 kHz LSB (D-A-CH)

7085 kHz LSB (D-A-CH)

10138 kHz USB (D-A-CH) - nur im Notfall SSB oder Pactor-3 erlaubt!

14180 kHz USB (D-A-CH)

28238 kHz USB (Deutschland)

---

434.000 MHz FM (D-A-CH)

## Betriebsarten

---

Im Katfunk kommt in der ersten Phase einer Katlage die Verbindungsaufnahme meist per **Sprache** zu stande. In weiterer Folge ist die Übermittlung von schriftlichen und bildlichen Informationen per **Email** via Kurzwelle/Ultrakurzwelle[1] ein essentieller Teil einer sicheren und stabilen Krisentelekkommunikation.

Andere Betriebsarten spielen nur am Rande oder bei besonderen Lagen eine Rolle: In den Betriebsarten **CW**[2] und **PSK31**[3] sind bei Bedarf mit Minimalequipment und geringen Sendeleistungen weltweite Verbindungen möglich. Leider fehlt hier die Möglichkeit der fehlerfreien Informationsübertragung. **SSTV** oder ATV zur Bildübertragung wird immer mehr ein wichtiges Element in der Führungsunterstützung für Einsatzleitungen, die durch den Amateurfunkdienst unterstützt werden.

## Globale Netzwerke

---

### Winlink

Winlink 2000 (WL2K) ist ein weltweites „Email via Funk“ System welches ausschließlich von lizenzierten Funkamateuren auf nicht kommerzieller Basis betrieben wird. Das Winlink-System liefert wertvolle Dienste für die Not- und Krisenkommunikation, nämlich überall dort wo es keinen Internet Zugang (mehr) gibt. Mit Hilfe moderner Computer- und Netzwerktechnik und unter strikter Beachtung der Internet RFC-Standards ist das Winlink Development Team (WDT) um eine ständige Verbesserung für lokale, regionale und internationale Anwendungen bemüht. Um das WL2K System zu verwenden, müssen Sie eine Amateur-Funklizenz besitzen. Die Nutzung des Systems und aller Software ist kostenlos. [4] WL2K ist ein Non-Profit-Projekt der Amateur Radio Safety Foundation,Inc. [5]

WL2K Zugänge in OE: Betriebsart Pactor OE3XEC[6] - Betriebsart AX.25 Packet Radio OE7XLR-13 und OE3XAR-10[7].

Zeitweise sind noch bemannte Stationen QRV, die ein Gateway zum WL2K-Netzwerk in RobustPacketRadio (RPR) zur Verfügung stellen. Zur Zeit sind das Versuche wobei kein 24/7 Betrieb gewährleistet werden kann. Bei Erfolg, könnte die eine oder andere Station als unbemannte Station dauerhaft onair gehen.

## Partnerorganisationen

---

Unter Partnerorganisationen sind jene zu verstehen, die entweder die Unterstützung des Amateurfunkdienstes in Anspruch nehmen und/oder selber Funkamateure mit entsprechenden Funktionen beschäftigen.

Beim Österreichischen Roten Kreuz[8] sind in allen Bundesländern Telekomeinheiten mit lizenzierten Funkamateuren integriert, die im Katfall auf den Amateurfunkdienst als Rückfallebene zurückgreifen können. Damit ist bei Bedarf die Kommunikation mit externen Funkamateuren sichergestellt.

Die Landeswarnzentralen (LWZ) der Landesregierungen (z.B. Tirol[9]) sind im Katfall für die Krisentelekkommunikation innerhalb des jeweiligen Bundeslandes und mit der Bundeswarnzentrale (BWZ[10]) beim BMI zuständig. Auch in den LWZ's wird Schritt für Schritt der Amateurfunkdienst als unterstützendes Führungsmittel integriert.

Das österreichische Bundesheer hat schon seit vielen Jahren eine eigene Amateurfunkgruppierung AMRS[11] die aus Heeresangehörigen mit Amateurfunklizenz besteht und ebenfalls im Katfall über den Amateurfunkdienst auf die große Anzahl externer Funkamateure weltweit zugreifen kann!

## **Übungen, Seminare, Weiterbildung, Schulungen usw.**

Funkamateure sind durch die regelmäßige Ausübung ihres Hobbys in der Bedienung ihrer Ausrüstung bestens geschult. Jedoch erfordert die Abwicklung von Not- und Katfunkbetrieb spezielle Kenntnisse über Abläufe, über die Organisation der BOS und deren Notwendigkeiten, sowie auch den Umgang mit Meldungen. Auch der Betrieb der eigenen Ausrüstung weicht oftmals vom Üblichen ab.

Daher ist die Schulung und Weiterbildung der an der Katastrophentelekkommunikation beteiligten Funkamateure ein wichtiger Punkt. Einerseits wird das theoretische Rüstzeug in Seminaren und Workshops vermittelt und andererseits werden diese Kenntnisse in praktischen Übungen erprobt und verbessert.

### ***AOEC:***

Eine - zumindest in Europa - einzigartige Besonderheit stellt der AOEC (All\_OE\_Contest) jeweils am 1. Mai jeden Jahres dar. Dabei ist es den Funkamateuren und den OP's der Staatsfunkstellen erlaubt, miteinander auf Amateurfunkfrequenzen Verbindungen aufzunehmen. Diese Katfunkübung - die zwar als Contest ausgeschrieben ist - soll den 'nicht\_lizenzierten' OP's der Staatsfunkstellen die Möglichkeit gegeben werden, sich mit den Eigenheiten des Amateurfunkbetriebes vertraut zu machen.

Mittlerweile sind jedoch bei diesen Organisationen ebenfalls zahlreiche Funkamateure im Einsatz, die den Betrieb abwickeln und dann auch für Realeinsätze zur Verfügung stehen.

### ***GSET:***

GSET heisst 'Global Simulated Emcomm Test' und bedeutet soviel wie globaler simulierter Katfunktest. Im Rahmen dieses von Greg Mossup, G0DUB ins Leben gerufenen Tests verfassen und versenden die teilnehmenden Emcomm Stationen aus allen drei IARU-Regionen standardisierte Meldungen. Die Kette der Weiterleitung von Sprachmeldungen und die Abgabe von digitalen Meldungen endet in einer Emailadresse an der die einlangenen Nachrichten nach Laufzeit und Vollständigkeit ausgewertet werden.

Eine der wichtigsten Erkenntnisse der letzten Tests haben gezeigt, dass die Übermittlung von Emails über Kurzwelle über das Winlinknetzwerk die Weiterleitung und Aufnahme von Sprachnachrichten an Sicherheit, Vollständigkeit und Geschwindigkeit bei Weitem übertrifft!

**Regionale Übungen:**

In vielen Bundesländern werden sog. Katfielddays abgehalten. Dabei wird über eine Dauer von einigen Stunden bis zu einigen Tagen von Orten ohne Infrastruktur katfunkmässiger Betrieb abgewickelt. Die eingesetzte Ausrüstung wie Stromerzeuger, Solarpanele, speziell gefertigte Katfunkkoffer, einfache Drahtantennen, sowie Laptops und Software werden auf Einsatztauglichkeit getestet.

Dabei wurden schon einige Erkenntnisse gewonnen, die zu Verbesserungen oder Änderungen der eigenen oder fremden Ausrüstung oder Betriebsabwicklung geführt haben.

**Integrierte Übungen mit BOS:**

Vereinzelt haben bereits regionale Katschutzbehörden wie z.B. die Bezirkshauptmannschaft Gmünd oder einige Gemeinden den Amateurfunkdienst bei sog. Stabsrahmenübungen in die Kommunikationsabläufe integriert. Das erhöht natürlich das Vertrauen in die Verlässlichkeit und in die Kompetenz der Funkamateure.

**Seminare:****Ansprechpartner in den Landesverbänden**

---

Grundsätzlich sind die Ansprechpartner in den Landesverbänden unter der Adresse 'notfunk.oex@oevsv.at' zu erreichen!

Das 'x' steht für den jeweiligen LV, z.B. OE1

**Notfunkrunde**

---

jeden ersten Mittwoch im Monat 19:45 Uhr Lokalzeit auf 3.643 KHz (+/- QRM)

**IARU und Notfunk in anderen Ländern**

---

- IARU-Region 1 Emergency Communication [12]
- DARC Notfunk, [13]
- [Notfunk in der Schweiz](#)
- ARRL Emergency Radio [14]
- RAYNET [15]

**Links**

---

Amateurfunkstationen in Österreich [16]

**Kontakt**

---

Not- und Katfunkreferat im DV: Michael Maringer, OE1MMU [oe1mmu@oevsv.at](mailto:oe1mmu@oevsv.at)

## Kategorie:NOTFUNK: Unterschied zwischen den Versionen

[Versionsgeschichte interaktiv durchsuchen](#)  
[Visuell Wikitext](#)

**Version vom 19. September 2009, 23:17**  
**Uhr (Quelltext anzeigen)**  
 Anonym ([Diskussion](#) | [Beiträge](#))  
 ← [Zum vorherigen Versionsunterschied](#)

**Version vom 20. September 2009, 01:53**  
**Uhr (Quelltext anzeigen)**  
 OE7FTJ ([Diskussion](#) | [Beiträge](#))  
 (→[Notfunkübungen ...etc](#))  
[Zum nächsten Versionsunterschied](#) →

**Zeile 144:**

Das österreichische Bundesheer hat schon seit vielen Jahren eine eigene Amateurfunkgruppierung AMRS [http://www.amrs.at] die aus Heeresangehörigen mit Amateurfunklizenz besteht und ebenfalls im Katfall über den Amateurfunkdienst auf die große Anzahl externer Funkamateure weltweit zugreifen kann!

– **=== "Notfunkübungen ...etc" ===**

**Zeile 144:**

Das österreichische Bundesheer hat schon seit vielen Jahren eine eigene Amateurfunkgruppierung AMRS [http://www.amrs.at] die aus Heeresangehörigen mit Amateurfunklizenz besteht und ebenfalls im Katfall über den Amateurfunkdienst auf die große Anzahl externer Funkamateure weltweit zugreifen kann!

+ **=== "Übungen, Seminare, Weiterbildung, Schulungen usw." ===**

+ **Funkamateure sind durch die regelmäßige Ausübung ihres Hobbys in der Bedienung ihrer Ausrüstung bestens geschult. Jedoch erfordert die Abwicklung von Not- und Katfunkbetrieb spezielle Kenntnisse über Abläufe, über die Organisation der BOS und deren Notwendigkeiten, sowie auch den Umgang mit Meldungen. Auch der Betrieb der eigenen Ausrüstung weicht oftmals vom Üblichen ab.**

+ **Daher ist die Schulung und Weiterbildung der an der Katastrophentelekommunikation beteiligten Funkamateure ein**

+ **wichtiger Punkt. Einerseits wird das theoretische Rüstzeug in Seminaren und Workshops vermittelt und andererseits werden diese Kenntnisse in praktischen Übungen erprobt und verbessert.**

+

+

+ **''''AOEC:''''**

+

+ **Eine - zumindest in Europa - einzigartige Besonderheit stellt der AOEC (All OE Contest) jeweils am 1. Mai jeden Jahres dar. Dabei ist es den Funkamateuren und den OP's der Staatsfunkstellen erlaubt, miteinander auf Amateurfunkfrequenzen Verbindungen aufzunehmen. Diese Katfunkübung - die zwar als Contest ausgeschrieben ist - soll den 'nicht lizenzierten' OP's der Staatsfunkstellen die Möglichkeit gegeben werden, sich mit den Eigenheiten des Amateurfunkbetriebes vertraut zu machen.**

+

+ **Mittlerweile sind jedoch bei diesen Organisationen ebenfalls zahlreiche Funkamateure im Einsatz, die den Betrieb abwickeln und dann auch für Realeinsätze zur Verfügung stehen.**

+

+

+ **''''GSET:''''**

+

**GSET heisst 'Global Simulated Emcomm Test' und bedeutet soviel wie globaler simulierter Katfunktest.**

+ **Im Rahmen dieses von Greq Mossup, GODUB ins Leben gerufenen Tests verfassen und versenden die teilnehmenden Emcomm Stationen aus allen drei IARU-Regionen standardisierte Meldungen. Die Kette der Weiterleitung von Sprachmeldungen und die Abgabe von digitalen Meldungen endet in einer Emailadresse an der die einlangenen Nachrichten nach Laufzeit und Vollständigkeit ausgewertet werden.**

+

+ **Eine der wichtigsten Erkenntnisse der letzten Tests haben gezeigt, dass die Übermittlung von Emails über Kurzwelle über das Winlinknetzwerk die Weiterleitung und Aufnahme von Sprachnachrichten an Sicherheit, Vollständigkeit und Geschwindigkeit bei Weitem übertrifft!**

+

+

+ **""Regionale Übungen:""**

+

+ **In vielen Bundesländern werden sog. Katfielddays abgehalten. Dabei wird über eine Dauer von einigen Stunden bis zu einigen Tagen von Orten ohne Infrastruktur katfunkmässiger Betrieb abgewickelt. Die eingesetzte Ausrüstung wie Stromerzeuger, Solarpanele, speziell gefertigte Katfunkkoffer, einfache Drahtantennen, sowie Laptops und Software werden auf Einsatztauglichkeit getestet.**

+

- + **Dabei wurden schon einige Erkenntnisse gewonnen, die zu Verbesserungen oder Änderungen der eigenen oder fremden Ausrüstung oder Betriebsabwicklung geführt haben.**
- +
- +
- + **""Integrierte Übungen mit BOS: ""**
- +
- + **Vereinzelt haben bereits regionale Katschutzbehörden wie z.B. die Bezirkshauptmannschaft Gmünd oder einige Gemeinden den Amateurfunkdienst bei soq. Stabsrahmenübungen in die Kommunikationsabläufe integriert. Das erhöht natürlich das Vertrauen in die Verlässlichkeit und in die Kompetenz der Funkamateure.**
- +
- +
- + **""Seminare: ""**
- +
- +
- +

== ""Ansprechpartner in den Landesverbänden"" ==

== ""Ansprechpartner in den Landesverbänden"" ==

**Version vom 20. September 2009, 01:53 Uhr**

Notfunk



## Inhaltsverzeichnis

1 <b>Allgemeines</b> .....	87
2 <b>Richtlinien</b> .....	88
2.1 Aufnahmen und Weiterleiten einer Notfallmeldung .....	88
2.2 Richtlinien für den Not- und Katastrophenfunk .....	88
3 <b>Frequenzen</b> .....	91
4 <b>Betriebsarten</b> .....	92
5 <b>Globale Netzwerke</b> .....	92
5.1 Winlink .....	92
6 <b>Partnerorganisationen</b> .....	92
7 <b>Übungen, Seminare, Weiterbildung, Schulungen usw.</b> .....	93
8 <b>Ansprechpartner in den Landesverbänden</b> .....	94
9 <b>Notfunkrunde</b> .....	94
10 <b>IARU und Notfunk in anderen Ländern</b> .....	94
11 <b>Links</b> .....	94
12 <b>Kontakt</b> .....	94

## Allgemeines

---

### ***Katastrophenfunkverkehr***

Katastrophenfunkverkehr ist die Übermittlung von Nachrichten, die den nationalen oder internationalen Hilfeleistungsverkehr betreffen, zwischen Funkstellen innerhalb eines Katastrophengebietes sowie zwischen einer Funkstelle im Katastrophengebiet und Hilfe leistenden Organisationen.

### ***Notfunkverkehr***

Notfunkverkehr ist die Übermittlung von Nachrichten zwischen einer Funkstelle, die selbst in Not ist oder an einem Notfall beteiligt oder Zeuge des Notfalles ist, und einer oder mehreren Hilfe leistenden Funkstellen.

### **Unsere Aufgaben als Funkamateure**

Funkamateure unterstützen dann Hilfsorganisationen und andere Behörden und Organisationen mit Sicherheitsaufgaben, oder leiten empfangene Notrufe an diese weiter.

Von jeher haben Funkamateure weltweit ihre Gerätschaften und ihr Wissen für Hilfeleistungen zur Verfügung gestellt. Für Notrufe, bei Naturkatastrophen, in Entwicklungsländern, bei Kriegen, dringend benötigten Medikamenten, Seenotfällen, etc. Egal bei welcher Krisenlage, Funkamateure sind bei einem Ausfall der kommerziellen Telekommunikationsnetze weltweit oft die ersten, die wieder Kontakt zur Außenwelt herstellen können.

### ***Funkamateure als Kommunikationsspezialisten***

Um z.B. eine interkontinentale Funkverbindung auf Kurzwelle aufzubauen reichen neben den nötigen Kenntnissen über die Ausbreitungsbedingungen, einige Meter Draht als Antenne notfalls zwischen Trümmern und Bäumen gespannt, eine (Auto-) Batterie/ Solarzelle, und ein (selbstgebautes) Funkgerät mit rund 1-5 Watt Sendeleistung und eine Morsetaste bzw. Mikrofon aus. Bei über zwei Millionen Funkamateuren weltweit, die dank der Zeitverschiebung rund um die Uhr aktiv sind, erreicht man immer jemanden.

Hochwasser, Erdbeben, Stürme, Großfeuer und andere schwere Katastrophen zerstören und beschädigen fast immer Telekommunikationseinrichtungen. Dabei ist es irrelevant, ob die Technik neu oder alt ist. Ohne die entsprechende Infrastruktur und ohne Strom- und Telefonleitungen funktioniert sie nicht mehr. Besonders hier zeigt sich die Stärke des Amateurfunks. Funkamateure betreiben ihre Station unabhängig von einer Infrastruktur. Sie verfügen regional und länderübergreifend über zahlreiche Kontakte und leisten damit eine der wichtigsten Beiträge bei der Unterstützung von Behörden und Hilfsorganisationen in der Notfallkommunikation.

Ein großer Vorteil des Amateurfunkdienstes sind hierbei weltweit zugewiesene Frequenzbereiche. Somit ist eine unkomplizierte grenzüberschreitende Kommunikation jederzeit möglich, während es bei der Zusammenarbeit verschiedener Hilfskräfte wie z.B. BOS, Bundesheer, örtliche Energieversorger, etc. schon bei regionalen/ nationalen Großschadenslagen immer wieder an den unterschiedlichen Funkdiensten und Frequenzen scheitert. Ein weiterer Vorteil besteht darin, dass der Funkamateur seine Geräte bestens kennt, da er durch den laufenden Betrieb praktisch immer am Üben ist.

### Erinnern Sie sich noch?

- 23. Februar 1999 -  
[Lawinenunglück in Galtür](#)
- 1. Jänner 2005 -  
[Tsunami in Südostasien](#)
- 23. August 2005 -  
[Überschwemmung in Bezau](#)

Quelle: Mit freundlicher  
Genehmigung des ÖVSV  
Landesverband  
Vorarlberg

## Richtlinien

---

### Aufnehmen und Weiterleiten einer Notfallmeldung

- **Wer?** - Name und Standort des Melders
- **Wo?** - Orts des Notfalls
- **Was?** - Was ist passiert, was ist zu tun, welche Hilfe wird angefordert und ist erforderlich?
- **Wieviele?** - Verletzte, Betroffene, etc.
- **Welche?** - Art der vermutlichen Verletzung, Erkrankung und eingetretene Schäden
- ***Die Notrufzentrale, die Funkleitstation oder die den Notruf aufnehmende Station beendet die Verbindung erst dann, wenn sie alle Informationen bekommen hat, die für eine Hilfeleistung erforderlich sind.***

### Richtlinien für den Not- und Katastrophenfunk

Am Beispiel Niederösterreich:

*Teil 1 Allgemeiner Teil*

Not- und Katastrophenfunk  
Referat des Landesverband  
Niederösterreich des ÖVSV



Not- und Katastrophenfunk-Konzept  
Version 1.1  
vom 18.5.2007

## Not- und Katastrophenfunk Referat des Landesverbandes Niederösterreich des ÖVSV

### OE- Richtlinie

## Not- und Katastrophenfunk

### Teil 1

### Allgemeines

**Revisionshistorie:**

Ausgabe	Datum	Änderung	Autor
1.0	3.4.2007	Initialversion	G. Scholz
1.1	18.05.2007	Überarbeitet für OE-Version	M.Maringer

## Teil 2 Niederösterreich

Not- und Katastrophenfunk  
Referat des Landesverband  
Niederösterreich des ÖVSV



Not- und Katastrophenfunk-Konzept  
Version 2.4  
vom 31.01.2009

## Not- und Katastrophenfunk Referat des Landesverbandes Niederösterreich des ÖVSV

### Richtlinie

## Not- und Katastrophenfunk

### Teil 2

## NIEDERÖSTERREICH

#### Revisionshistorie:

Ausgabe	Datum	Änderung	Autor
1.0	03.04.2007	Initialversion	G. Scholz
2.0	27.08.2007	Ergänzung Pager-Alarmierung	G. Scholz
2.1	09.01.2008	Korrektur Tel.Nummer	G. Scholz
2.2	05.09.2008	Ergänzung ADL 324, div. Korrekturen	G. Scholz
2.3	20.12.2008	Adressänderung OE3CJB	G. Scholz
2.4	07.02.2009	Korrektur 144 Notruf NÖ u. Gebietsleiterliste	K. Speckmayr
2.5	22.03.2009	Adressänderung OE3AAU	K. Speckmayr

---

Für einige weitere Bundesländer bestehen bereits angepasste Versionen (z.B. Tirol) in denen länderspezifische Besonderheiten (z.B. Ansprechpartner, Adressen, technische Ausstattung usw.) eingearbeitet wurden. Bei Bedarf werden diese Richtlinien ergänzt oder überarbeitet!

## **Frequenzen**

---

Für die weltweite 'Kompatibilität' wurden von der IARU-Konferenz Frequenzen beschlossen, die von allen Regionen benutzt werden können. Sprechfunkbetrieb findet auf der Kurzwelle nicht auf einer Frequenz (Kanal) statt, sondern rund um die 'Center of Activity'-Frequenzen (CoA). Im Regelfall bewegt man sich +/-5kHz um CoA - je nach Belegung und/oder Störungen.

Selbstverständlich kann jede passende Frequenz im Bedarfsfall zur Katfunkfrequenz ernannt werden.

Kurzwelle:

3760 kHz alle Betriebsarten – Aktivitätszentrum Region 1 Notfunk

7110 kHz alle Betriebsarten – Aktivitätszentrum Region 1 Notfunk

14300 kHz alle Betriebsarten – Aktivitätszentrum weltweiter Notfunk

18160 kHz alle Betriebsarten – Aktivitätszentrum weltweiter Notfunk

21360 kHz alle Betriebsarten – Aktivitätszentrum weltweiter Notfunk

Ultrakurzwelle:

144.260 MHz USB

145.500 MHz FM (S20) – (mobil) Anruf

145.525 MHz FM (S21)

145.550 MHz FM (S22)

433.500 MHz FM – Anruf International

Zusätzlich sind in Deutschland, Österreich und der Schweiz noch die folgenden Frequenzen empfohlen:

1873 kHz LSB (D-A-CH)

3643 kHz LSB (D-A-CH)

7085 kHz LSB (D-A-CH)

10138 kHz USB (D-A-CH) - nur im Notfall SSB oder Pactor-3 erlaubt!

14180 kHz USB (D-A-CH)

28238 kHz USB (Deutschland)

---

434.000 MHz FM (D-A-CH)

## Betriebsarten

---

Im Katfunk kommt in der ersten Phase einer Katlage die Verbindungsaufnahme meist per **Sprache** zu stande. In weiterer Folge ist die Übermittlung von schriftlichen und bildlichen Informationen per **Email** via Kurzwelle/Ultrakurzwelle[1] ein essentieller Teil einer sicheren und stabilen Krisentelekkommunikation.

Andere Betriebsarten spielen nur am Rande oder bei besonderen Lagen eine Rolle: In den Betriebsarten **CW**[2] und **PSK31**[3] sind bei Bedarf mit Minimalequipment und geringen Sendeleistungen weltweite Verbindungen möglich. Leider fehlt hier die Möglichkeit der fehlerfreien Informationsübertragung. **SSTV** oder ATV zur Bildübertragung wird immer mehr ein wichtiges Element in der Führungsunterstützung für Einsatzleitungen, die durch den Amateurfunkdienst unterstützt werden.

## Globale Netzwerke

---

### Winlink

Winlink 2000 (WL2K) ist ein weltweites „Email via Funk“ System welches ausschließlich von lizenzierten Funkamateuren auf nicht kommerzieller Basis betrieben wird. Das Winlink-System liefert wertvolle Dienste für die Not- und Krisenkommunikation, nämlich überall dort wo es keinen Internet Zugang (mehr) gibt. Mit Hilfe moderner Computer- und Netzwerktechnik und unter strikter Beachtung der Internet RFC-Standards ist das Winlink Development Team (WDT) um eine ständige Verbesserung für lokale, regionale und internationale Anwendungen bemüht. Um das WL2K System zu verwenden, müssen Sie eine Amateur-Funklizenz besitzen. Die Nutzung des Systems und aller Software ist kostenlos. [4] WL2K ist ein Non-Profit-Projekt der Amateur Radio Safety Foundation,Inc. [5]

WL2K Zugänge in OE: Betriebsart Pactor OE3XEC[6] - Betriebsart AX.25 Packet Radio OE7XLR-13 und OE3XAR-10[7].

Zeitweise sind noch bemannte Stationen QRV, die ein Gateway zum WL2K-Netzwerk in RobustPacketRadio (RPR) zur Verfügung stellen. Zur Zeit sind das Versuche wobei kein 24/7 Betrieb gewährleistet werden kann. Bei Erfolg, könnte die eine oder andere Station als unbemannte Station dauerhaft onair gehen.

## Partnerorganisationen

---

Unter Partnerorganisationen sind jene zu verstehen, die entweder die Unterstützung des Amateurfunkdienstes in Anspruch nehmen und/oder selber Funkamateure mit entsprechenden Funktionen beschäftigen.

Beim Österreichischen Roten Kreuz[8] sind in allen Bundesländern Telekomeinheiten mit lizenzierten Funkamateuren integriert, die im Katfall auf den Amateurfunkdienst als Rückfallebene zurückgreifen können. Damit ist bei Bedarf die Kommunikation mit externen Funkamateuren sichergestellt.

Die Landeswarnzentralen (LWZ) der Landesregierungen (z.B. Tirol[9]) sind im Katfall für die Krisentelekkommunikation innerhalb des jeweiligen Bundeslandes und mit der Bundeswarnzentrale (BWZ[10]) beim BMI zuständig. Auch in den LWZ's wird Schritt für Schritt der Amateurfunkdienst als unterstützendes Führungsmittel integriert.

Das österreichische Bundesheer hat schon seit vielen Jahren eine eigene Amateurfunkgruppierung AMRS[11] die aus Heeresangehörigen mit Amateurfunklizenz besteht und ebenfalls im Katfall über den Amateurfunkdienst auf die große Anzahl externer Funkamateure weltweit zugreifen kann!

## **Übungen, Seminare, Weiterbildung, Schulungen usw.**

Funkamateure sind durch die regelmäßige Ausübung ihres Hobbys in der Bedienung ihrer Ausrüstung bestens geschult. Jedoch erfordert die Abwicklung von Not- und Katfunkbetrieb spezielle Kenntnisse über Abläufe, über die Organisation der BOS und deren Notwendigkeiten, sowie auch den Umgang mit Meldungen. Auch der Betrieb der eigenen Ausrüstung weicht oftmals vom Üblichen ab.

Daher ist die Schulung und Weiterbildung der an der Katastrophentelekkommunikation beteiligten Funkamateure ein wichtiger Punkt. Einerseits wird das theoretische Rüstzeug in Seminaren und Workshops vermittelt und andererseits werden diese Kenntnisse in praktischen Übungen erprobt und verbessert.

### ***AOEC:***

Eine - zumindest in Europa - einzigartige Besonderheit stellt der AOEC (All\_OE\_Contest) jeweils am 1. Mai jeden Jahres dar. Dabei ist es den Funkamateuren und den OP's der Staatsfunkstellen erlaubt, miteinander auf Amateurfunkfrequenzen Verbindungen aufzunehmen. Diese Katfunkübung - die zwar als Contest ausgeschrieben ist - soll den 'nicht\_lizensierten' OP's der Staatsfunkstellen die Möglichkeit gegeben werden, sich mit den Eigenheiten des Amateurfunkbetriebes vertraut zu machen.

Mittlerweile sind jedoch bei diesen Organisationen ebenfalls zahlreiche Funkamateure im Einsatz, die den Betrieb abwickeln und dann auch für Realeinsätze zur Verfügung stehen.

### ***GSET:***

GSET heisst 'Global Simulated Emcomm Test' und bedeutet soviel wie globaler simulierter Katfunktest. Im Rahmen dieses von Greg Mossup, G0DUB ins Leben gerufenen Tests verfassen und versenden die teilnehmenden Emcomm Stationen aus allen drei IARU-Regionen standardisierte Meldungen. Die Kette der Weiterleitung von Sprachmeldungen und die Abgabe von digitalen Meldungen endet in einer Emailadresse an der die einlangenen Nachrichten nach Laufzeit und Vollständigkeit ausgewertet werden.

Eine der wichtigsten Erkenntnisse der letzten Tests haben gezeigt, dass die Übermittlung von Emails über Kurzwellen über das Winlinknetzwerk die Weiterleitung und Aufnahme von Sprachnachrichten an Sicherheit, Vollständigkeit und Geschwindigkeit bei Weitem übertrifft!

**Regionale Übungen:**

In vielen Bundesländern werden sog. Katfielddays abgehalten. Dabei wird über eine Dauer von einigen Stunden bis zu einigen Tagen von Orten ohne Infrastruktur katfunkmässiger Betrieb abgewickelt. Die eingesetzte Ausrüstung wie Stromerzeuger, Solarpanele, speziell gefertigte Katfunkkoffer, einfache Drahtantennen, sowie Laptops und Software werden auf Einsatztauglichkeit getestet.

Dabei wurden schon einige Erkenntnisse gewonnen, die zu Verbesserungen oder Änderungen der eigenen oder fremden Ausrüstung oder Betriebsabwicklung geführt haben.

**Integrierte Übungen mit BOS:**

Vereinzelt haben bereits regionale Katschutzbehörden wie z.B. die Bezirkshauptmannschaft Gmünd oder einige Gemeinden den Amateurfunkdienst bei sog. Stabsrahmenübungen in die Kommunikationsabläufe integriert. Das erhöht natürlich das Vertrauen in die Verlässlichkeit und in die Kompetenz der Funkamateure.

**Seminare:****Ansprechpartner in den Landesverbänden**

---

Grundsätzlich sind die Ansprechpartner in den Landesverbänden unter der Adresse 'notfunk.oex@oevsv.at' zu erreichen!

Das 'x' steht für den jeweiligen LV, z.B. OE1

**Notfunkrunde**

---

jeden ersten Mittwoch im Monat 19:45 Uhr Lokalzeit auf 3.643 KHz (+/- QRM)

**IARU und Notfunk in anderen Ländern**

---

- IARU-Region 1 Emergency Communication [12]
- DARC Notfunk, [13]
- [Notfunk in der Schweiz](#)
- ARRL Emergency Radio [14]
- RAYNET [15]

**Links**

---

Amateurfunkstationen in Österreich [16]

**Kontakt**

---

Not- und Katfunkreferat im DV: Michael Maringer, OE1MMU [oe1mmu@oevsv.at](mailto:oe1mmu@oevsv.at)

## Kategorie:NOTFUNK: Unterschied zwischen den Versionen

[Versionsgeschichte interaktiv durchsuchen](#)  
[Visuell Wikitext](#)

**Version vom 19. September 2009, 23:17**  
**Uhr (Quelltext anzeigen)**  
 Anonym ([Diskussion](#) | [Beiträge](#))  
 ← [Zum vorherigen Versionsunterschied](#)

**Version vom 20. September 2009, 01:53**  
**Uhr (Quelltext anzeigen)**  
 OE7FTJ ([Diskussion](#) | [Beiträge](#))  
 (→[Notfunkübungen ...etc](#))  
[Zum nächsten Versionsunterschied](#) →

**Zeile 144:**

Das österreichische Bundesheer hat schon seit vielen Jahren eine eigene Amateurfunkgruppierung AMRS [http://www.amrs.at] die aus Heeresangehörigen mit Amateurfunklizenz besteht und ebenfalls im Katfall über den Amateurfunkdienst auf die große Anzahl externer Funkamateure weltweit zugreifen kann!

== '''Notfunkübungen ...etc''' ==

**Zeile 144:**

Das österreichische Bundesheer hat schon seit vielen Jahren eine eigene Amateurfunkgruppierung AMRS [http://www.amrs.at] die aus Heeresangehörigen mit Amateurfunklizenz besteht und ebenfalls im Katfall über den Amateurfunkdienst auf die große Anzahl externer Funkamateure weltweit zugreifen kann!

== '''Übungen, Seminare, Weiterbildung, Schulungen usw.''' ==

**Funkamateure sind durch die regelmäßige Ausübung ihres Hobbys in der Bedienung ihrer Ausrüstung bestens geschult. Jedoch erfordert die Abwicklung von Not- und Katfunkbetrieb spezielle Kenntnisse über Abläufe, über die Organisation der BOS und deren Notwendigkeiten, sowie auch den Umgang mit Meldungen. Auch der Betrieb der eigenen Ausrüstung weicht oftmals vom Üblichen ab.**

**Daher ist die Schulung und Weiterbildung der an der Katastrophentelekommunikation beteiligten Funkamateure ein**

+ **wichtiger Punkt. Einerseits wird das theoretische Rüstzeug in Seminaren und Workshops vermittelt und andererseits werden diese Kenntnisse in praktischen Übungen erprobt und verbessert.**

+

+

+ **''''AOEC:''''**

+

+ **Eine - zumindest in Europa - einzigartige Besonderheit stellt der AOEC (All OE Contest) jeweils am 1. Mai jedes Jahres dar. Dabei ist es den Funkamateuren und den OP's der Staatsfunkstellen erlaubt, miteinander auf Amateurfunkfrequenzen Verbindungen aufzunehmen. Diese Katfunkübung - die zwar als Contest ausgeschrieben ist - soll den 'nicht lizenzierten' OP's der Staatsfunkstellen die Möglichkeit gegeben werden, sich mit den Eigenheiten des Amateurfunkbetriebes vertraut zu machen.**

+

+ **Mittlerweile sind jedoch bei diesen Organisationen ebenfalls zahlreiche Funkamateure im Einsatz, die den Betrieb abwickeln und dann auch für Realeinsätze zur Verfügung stehen.**

+

+

+ **''''GSET:''''**

+

**GSET heisst 'Global Simulated Emcomm Test' und bedeutet soviel wie globaler simulierter Katfunktest.**

+ **Im Rahmen dieses von Greg Mossup, G0DUB ins Leben gerufenen Tests verfassen und versenden die teilnehmenden Emcomm Stationen aus allen drei IARU-Regionen standardisierte Meldungen. Die Kette der Weiterleitung von Sprachmeldungen und die Abgabe von digitalen Meldungen endet in einer Emailadresse an der die einlangenen Nachrichten nach Laufzeit und Vollständigkeit ausgewertet werden.**

+

+ **Eine der wichtigsten Erkenntnisse der letzten Tests haben gezeigt, dass die Übermittlung von Emails über Kurzwelle über das Winlinknetzwerk die Weiterleitung und Aufnahme von Sprachnachrichten an Sicherheit, Vollständigkeit und Geschwindigkeit bei Weitem übertrifft!**

+

+

+ **""Regionale Übungen:""**

+

+ **In vielen Bundesländern werden sog. Katfielddays abgehalten. Dabei wird über eine Dauer von einigen Stunden bis zu einigen Tagen von Orten ohne Infrastruktur katfunkmässiger Betrieb abgewickelt. Die eingesetzte Ausrüstung wie Stromerzeuger, Solarpanele, speziell gefertigte Katfunkkoffer, einfache Drahtantennen, sowie Laptops und Software werden auf Einsatztauglichkeit getestet.**

+

- + **Dabei wurden schon einige Erkenntnisse gewonnen, die zu Verbesserungen oder Änderungen der eigenen oder fremden Ausrüstung oder Betriebsabwicklung geführt haben.**
- +
- +
- + **""Integrierte Übungen mit BOS: ""**
- +
- + **Vereinzelt haben bereits regionale Katschutzbehörden wie z.B. die Bezirkshauptmannschaft Gmünd oder einige Gemeinden den Amateurfunkdienst bei soq. Stabsrahmenübungen in die Kommunikationsabläufe integriert. Das erhöht natürlich das Vertrauen in die Verlässlichkeit und in die Kompetenz der Funkamateure.**
- +
- +
- + **""Seminare: ""**
- +
- +
- +

== ""Ansprechpartner in den Landesverbänden"" ==

== ""Ansprechpartner in den Landesverbänden"" ==

**Version vom 20. September 2009, 01:53 Uhr**

Notfunk



## Inhaltsverzeichnis

1	<b>Allgemeines</b>	100
2	<b>Richtlinien</b>	101
2.1	Aufnahmen und Weiterleiten einer Notfallmeldung	101
2.2	Richtlinien für den Not- und Katastrophenfunk	101
3	<b>Frequenzen</b>	104
4	<b>Betriebsarten</b>	105
5	<b>Globale Netzwerke</b>	105
5.1	Winlink	105
6	<b>Partnerorganisationen</b>	105
7	<b>Übungen, Seminare, Weiterbildung, Schulungen usw.</b>	106
8	<b>Ansprechpartner in den Landesverbänden</b>	107
9	<b>Notfunkrunde</b>	107
10	<b>IARU und Notfunk in anderen Ländern</b>	107
11	<b>Links</b>	107
12	<b>Kontakt</b>	107

## Allgemeines

---

### ***Katastrophenfunkverkehr***

Katastrophenfunkverkehr ist die Übermittlung von Nachrichten, die den nationalen oder internationalen Hilfeleistungsverkehr betreffen, zwischen Funkstellen innerhalb eines Katastrophengebietes sowie zwischen einer Funkstelle im Katastrophengebiet und Hilfe leistenden Organisationen.

### ***Notfunkverkehr***

Notfunkverkehr ist die Übermittlung von Nachrichten zwischen einer Funkstelle, die selbst in Not ist oder an einem Notfall beteiligt oder Zeuge des Notfalles ist, und einer oder mehreren Hilfe leistenden Funkstellen.

### **Unsere Aufgaben als Funkamateure**

Funkamateure unterstützen dann Hilfsorganisationen und andere Behörden und Organisationen mit Sicherheitsaufgaben, oder leiten empfangene Notrufe an diese weiter.

Von jeher haben Funkamateure weltweit ihre Gerätschaften und ihr Wissen für Hilfeleistungen zur Verfügung gestellt. Für Notrufe, bei Naturkatastrophen, in Entwicklungsländern, bei Kriegen, dringend benötigten Medikamenten, Seenotfällen, etc. Egal bei welcher Krisenlage, Funkamateure sind bei einem Ausfall der kommerziellen Telekommunikationsnetze weltweit oft die ersten, die wieder Kontakt zur Außenwelt herstellen können.

### ***Funkamateure als Kommunikationsspezialisten***

Um z.B. eine interkontinentale Funkverbindung auf Kurzwelle aufzubauen reichen neben den nötigen Kenntnissen über die Ausbreitungsbedingungen, einige Meter Draht als Antenne notfalls zwischen Trümmern und Bäumen gespannt, eine (Auto-) Batterie/ Solarzelle, und ein (selbstgebautes) Funkgerät mit rund 1-5 Watt Sendeleistung und eine Morsetaste bzw. Mikrofon aus. Bei über zwei Millionen Funkamateuren weltweit, die dank der Zeitverschiebung rund um die Uhr aktiv sind, erreicht man immer jemanden.

Hochwasser, Erdbeben, Stürme, Großfeuer und andere schwere Katastrophen zerstören und beschädigen fast immer Telekommunikationseinrichtungen. Dabei ist es irrelevant, ob die Technik neu oder alt ist. Ohne die entsprechende Infrastruktur und ohne Strom- und Telefonleitungen funktioniert sie nicht mehr. Besonders hier zeigt sich die Stärke des Amateurfunks. Funkamateure betreiben ihre Station unabhängig von einer Infrastruktur. Sie verfügen regional und länderübergreifend über zahlreiche Kontakte und leisten damit eine der wichtigsten Beiträge bei der Unterstützung von Behörden und Hilfsorganisationen in der Notfallkommunikation.

Ein großer Vorteil des Amateurfunkdienstes sind hierbei weltweit zugewiesene Frequenzbereiche. Somit ist eine unkomplizierte grenzüberschreitende Kommunikation jederzeit möglich, während es bei der Zusammenarbeit verschiedener Hilfskräfte wie z.B. BOS, Bundesheer, örtliche Energieversorger, etc. schon bei regionalen/ nationalen Großschadenslagen immer wieder an den unterschiedlichen Funkdiensten und Frequenzen scheitert. Ein weiterer Vorteil besteht darin, dass der Funkamateur seine Geräte bestens kennt, da er durch den laufenden Betrieb praktisch immer am Üben ist.

**Erinnern Sie sich noch?**

- 23. Februar 1999 -  
[Lawinenunglück in Galtür](#)
- 1. Jänner 2005 -  
[Tsunami in Südostasien](#)
- 23. August 2005 -  
[Überschwemmung in Bezau](#)

Quelle: Mit freundlicher  
Genehmigung des ÖVSV  
Landesverband  
Vorarlberg

---

**Richtlinien****Aufnehmen und Weiterleiten einer Notfallmeldung**

- **Wer?** - Name und Standort des Melders
- **Wo?** - Orts des Notfalls
- **Was?** - Was ist passiert, was ist zu tun, welche Hilfe wird angefordert und ist erforderlich?
- **Wieviele?** - Verletzte, Betroffene, etc.
- **Welche?** - Art der vermutlichen Verletzung, Erkrankung und eingetretene Schäden
- ***Die Notrufzentrale, die Funkleitstation oder die den Notruf aufnehmende Station beendet die Verbindung erst dann, wenn sie alle Informationen bekommen hat, die für eine Hilfeleistung erforderlich sind.***

**Richtlinien für den Not- und Katastrophenfunk**

Am Beispiel Niederösterreich:

*Teil 1 Allgemeiner Teil*

Not- und Katastrophenfunk  
Referat des Landesverband  
Niederösterreich des ÖVSV



Not- und Katastrophenfunk-Konzept  
Version 1.1  
vom 18.5.2007

## Not- und Katastrophenfunk Referat des Landesverbandes Niederösterreich des ÖVSV

### OE- Richtlinie

## Not- und Katastrophenfunk

### Teil 1

### Allgemeines

**Revisionshistorie:**

Ausgabe	Datum	Änderung	Autor
1.0	3.4.2007	Initialversion	G. Scholz
1.1	18.05.2007	Überarbeitet für OE-Version	M.Maringer

## Teil 2 Niederösterreich

Not- und Katastrophenfunk  
Referat des Landesverband  
Niederösterreich des ÖVSV



Not- und Katastrophenfunk-Konzept  
Version 2.4  
vom 31.01.2009

## Not- und Katastrophenfunk Referat des Landesverbandes Niederösterreich des ÖVSV

### Richtlinie

## Not- und Katastrophenfunk

### Teil 2

## NIEDERÖSTERREICH

#### Revisionshistorie:

Ausgabe	Datum	Änderung	Autor
1.0	03.04.2007	Initialversion	G. Scholz
2.0	27.08.2007	Ergänzung Pager-Alarmierung	G. Scholz
2.1	09.01.2008	Korrektur Tel.Nummer	G. Scholz
2.2	05.09.2008	Ergänzung ADL 324, div. Korrekturen	G. Scholz
2.3	20.12.2008	Adressänderung OE3CJB	G. Scholz
2.4	07.02.2009	Korrektur 144 Notruf NÖ u. Gebietsleiterliste	K. Speckmayr
2.5	22.03.2009	Adressänderung OE3AAU	K. Speckmayr

---

Für einige weitere Bundesländer bestehen bereits angepasste Versionen (z.B. Tirol) in denen länderspezifische Besonderheiten (z.B. Ansprechpartner, Adressen, technische Ausstattung usw.) eingearbeitet wurden. Bei Bedarf werden diese Richtlinien ergänzt oder überarbeitet!

## **Frequenzen**

---

Für die weltweite 'Kompatibilität' wurden von der IARU-Konferenz Frequenzen beschlossen, die von allen Regionen benutzt werden können. Sprechfunkbetrieb findet auf der Kurzwelle nicht auf einer Frequenz (Kanal) statt, sondern rund um die 'Center of Activity'-Frequenzen (CoA). Im Regelfall bewegt man sich +/-5kHz um CoA - je nach Belegung und/oder Störungen.

Selbstverständlich kann jede passende Frequenz im Bedarfsfall zur Katfunkfrequenz ernannt werden.

Kurzwelle:

3760 kHz alle Betriebsarten – Aktivitätszentrum Region 1 Notfunk

7110 kHz alle Betriebsarten – Aktivitätszentrum Region 1 Notfunk

14300 kHz alle Betriebsarten – Aktivitätszentrum weltweiter Notfunk

18160 kHz alle Betriebsarten – Aktivitätszentrum weltweiter Notfunk

21360 kHz alle Betriebsarten – Aktivitätszentrum weltweiter Notfunk

Ultrakurzwelle:

144.260 MHz USB

145.500 MHz FM (S20) – (mobil) Anruf

145.525 MHz FM (S21)

145.550 MHz FM (S22)

433.500 MHz FM – Anruf International

Zusätzlich sind in Deutschland, Österreich und der Schweiz noch die folgenden Frequenzen empfohlen:

1873 kHz LSB (D-A-CH)

3643 kHz LSB (D-A-CH)

7085 kHz LSB (D-A-CH)

10138 kHz USB (D-A-CH) - nur im Notfall SSB oder Factor-3 erlaubt!

14180 kHz USB (D-A-CH)

28238 kHz USB (Deutschland)

---

434.000 MHz FM (D-A-CH)

## Betriebsarten

---

Im Katfunk kommt in der ersten Phase einer Katlage die Verbindungsaufnahme meist per **Sprache** zu stande. In weiterer Folge ist die Übermittlung von schriftlichen und bildlichen Informationen per **Email** via Kurzwelle/Ultrakurzwelle[1] ein essentieller Teil einer sicheren und stabilen Krisentelekkommunikation.

Andere Betriebsarten spielen nur am Rande oder bei besonderen Lagen eine Rolle: In den Betriebsarten **CW**[2] und **PSK31**[3] sind bei Bedarf mit Minimalequipment und geringen Sendeleistungen weltweite Verbindungen möglich. Leider fehlt hier die Möglichkeit der fehlerfreien Informationsübertragung. **SSTV** oder ATV zur Bildübertragung wird immer mehr ein wichtiges Element in der Führungsunterstützung für Einsatzleitungen, die durch den Amateurfunkdienst unterstützt werden.

## Globale Netzwerke

---

### Winlink

Winlink 2000 (WL2K) ist ein weltweites „Email via Funk“ System welches ausschließlich von lizenzierten Funkamateuren auf nicht kommerzieller Basis betrieben wird. Das Winlink-System liefert wertvolle Dienste für die Not- und Krisenkommunikation, nämlich überall dort wo es keinen Internet Zugang (mehr) gibt. Mit Hilfe moderner Computer- und Netzwerktechnik und unter strikter Beachtung der Internet RFC-Standards ist das Winlink Development Team (WDT) um eine ständige Verbesserung für lokale, regionale und internationale Anwendungen bemüht. Um das WL2K System zu verwenden, müssen Sie eine Amateur-Funklizenz besitzen. Die Nutzung des Systems und aller Software ist kostenlos. [4] WL2K ist ein Non-Profit-Projekt der Amateur Radio Safety Foundation,Inc. [5]

WL2K Zugänge in OE: Betriebsart Pactor OE3XEC[6] - Betriebsart AX.25 Packet Radio OE7XLR-13 und OE3XAR-10[7].

Zeitweise sind noch bemannte Stationen QRV, die ein Gateway zum WL2K-Netzwerk in RobustPacketRadio (RPR) zur Verfügung stellen. Zur Zeit sind das Versuche wobei kein 24/7 Betrieb gewährleistet werden kann. Bei Erfolg, könnte die eine oder andere Station als unbemannte Station dauerhaft onair gehen.

## Partnerorganisationen

---

Unter Partnerorganisationen sind jene zu verstehen, die entweder die Unterstützung des Amateurfunkdienstes in Anspruch nehmen und/oder selber Funkamateure mit entsprechenden Funktionen beschäftigen.

Beim Österreichischen Roten Kreuz[8] sind in allen Bundesländern Telekomeinheiten mit lizenzierten Funkamateuren integriert, die im Katfall auf den Amateurfunkdienst als Rückfallebene zurückgreifen können. Damit ist bei Bedarf die Kommunikation mit externen Funkamateuren sichergestellt.

Die Landeswarnzentralen (LWZ) der Landesregierungen (z.B. Tirol[9]) sind im Katfall für die Krisentelekkommunikation innerhalb des jeweiligen Bundeslandes und mit der Bundeswarnzentrale (BWZ[10]) beim BMI zuständig. Auch in den LWZ's wird Schritt für Schritt der Amateurfunkdienst als unterstützendes Führungsmittel integriert.

Das österreichische Bundesheer hat schon seit vielen Jahren eine eigene Amateurfunkgruppierung AMRS[11] die aus Heeresangehörigen mit Amateurfunklizenz besteht und ebenfalls im Katfall über den Amateurfunkdienst auf die große Anzahl externer Funkamateure weltweit zugreifen kann!

## **Übungen, Seminare, Weiterbildung, Schulungen usw.**

Funkamateure sind durch die regelmäßige Ausübung ihres Hobbys in der Bedienung ihrer Ausrüstung bestens geschult. Jedoch erfordert die Abwicklung von Not- und Katfunkbetrieb spezielle Kenntnisse über Abläufe, über die Organisation der BOS und deren Notwendigkeiten, sowie auch den Umgang mit Meldungen. Auch der Betrieb der eigenen Ausrüstung weicht oftmals vom Üblichen ab.

Daher ist die Schulung und Weiterbildung der an der Katastrophentelekkommunikation beteiligten Funkamateure ein wichtiger Punkt. Einerseits wird das theoretische Rüstzeug in Seminaren und Workshops vermittelt und andererseits werden diese Kenntnisse in praktischen Übungen erprobt und verbessert.

### ***AOEC:***

Eine - zumindest in Europa - einzigartige Besonderheit stellt der AOEC (All\_OE\_Contest) jeweils am 1. Mai jeden Jahres dar. Dabei ist es den Funkamateuren und den OP's der Staatsfunkstellen erlaubt, miteinander auf Amateurfunkfrequenzen Verbindungen aufzunehmen. Diese Katfunkübung - die zwar als Contest ausgeschrieben ist - soll den 'nicht\_lizensierten' OP's der Staatsfunkstellen die Möglichkeit gegeben werden, sich mit den Eigenheiten des Amateurfunkbetriebes vertraut zu machen.

Mittlerweile sind jedoch bei diesen Organisationen ebenfalls zahlreiche Funkamateure im Einsatz, die den Betrieb abwickeln und dann auch für Realeinsätze zur Verfügung stehen.

### ***GSET:***

GSET heisst 'Global Simulated Emcomm Test' und bedeutet soviel wie globaler simulierter Katfunktest. Im Rahmen dieses von Greg Mossup, G0DUB ins Leben gerufenen Tests verfassen und versenden die teilnehmenden Emcomm Stationen aus allen drei IARU-Regionen standardisierte Meldungen. Die Kette der Weiterleitung von Sprachmeldungen und die Abgabe von digitalen Meldungen endet in einer Emailadresse an der die einlangenen Nachrichten nach Laufzeit und Vollständigkeit ausgewertet werden.

Eine der wichtigsten Erkenntnisse der letzten Tests haben gezeigt, dass die Übermittlung von Emails über Kurzwellen über das Winlinknetzwerk die Weiterleitung und Aufnahme von Sprachnachrichten an Sicherheit, Vollständigkeit und Geschwindigkeit bei Weitem übertrifft!

**Regionale Übungen:**

In vielen Bundesländern werden sog. Katfielddays abgehalten. Dabei wird über eine Dauer von einigen Stunden bis zu einigen Tagen von Orten ohne Infrastruktur katfunkmässiger Betrieb abgewickelt. Die eingesetzte Ausrüstung wie Stromerzeuger, Solarpanele, speziell gefertigte Katfunkkoffer, einfache Drahtantennen, sowie Laptops und Software werden auf Einsatztauglichkeit getestet.

Dabei wurden schon einige Erkenntnisse gewonnen, die zu Verbesserungen oder Änderungen der eigenen oder fremden Ausrüstung oder Betriebsabwicklung geführt haben.

**Integrierte Übungen mit BOS:**

Vereinzelt haben bereits regionale Katschutzbehörden wie z.B. die Bezirkshauptmannschaft Gmünd oder einige Gemeinden den Amateurfunkdienst bei sog. Stabsrahmenübungen in die Kommunikationsabläufe integriert. Das erhöht natürlich das Vertrauen in die Verlässlichkeit und in die Kompetenz der Funkamateure.

**Seminare:****Ansprechpartner in den Landesverbänden**

---

Grundsätzlich sind die Ansprechpartner in den Landesverbänden unter der Adresse 'notfunk.oex@oevsv.at' zu erreichen!

Das 'x' steht für den jeweiligen LV, z.B. OE1

**Notfunkrunde**

---

jeden ersten Mittwoch im Monat 19:45 Uhr Lokalzeit auf 3.643 KHz (+/- QRM)

**IARU und Notfunk in anderen Ländern**

---

- IARU-Region 1 Emergency Communication [12]
- DARC Notfunk, [13]
- [Notfunk in der Schweiz](#)
- ARRL Emergency Radio [14]
- RAYNET [15]

**Links**

---

Amateurfunkstationen in Österreich [16]

**Kontakt**

---

Not- und Katfunkreferat im DV: Michael Maringer, OE1MMU [oe1mmu@oevsv.at](mailto:oe1mmu@oevsv.at)

## Kategorie:NOTFUNK: Unterschied zwischen den Versionen

Versionsgeschichte interaktiv durchsuchen  
 VisuellWikitext

**Version vom 19. September 2009, 23:17**  
**Uhr (Quelltext anzeigen)**  
 Anonym (Diskussion | Beiträge)  
 ← Zum vorherigen Versionsunterschied

**Version vom 20. September 2009, 01:53**  
**Uhr (Quelltext anzeigen)**  
 OE7FTJ (Diskussion | Beiträge)  
 (→Notfunkübungen ...etc)  
 Zum nächsten Versionsunterschied →

**Zeile 144:**

Das österreichische Bundesheer hat schon seit vielen Jahren eine eigene Amateurfunkgruppierung AMRS [http://www.amrs.at] die aus Heeresangehörigen mit Amateurfunklizenz besteht und ebenfalls im Katfall über den Amateurfunkdienst auf die große Anzahl externer Funkamateure weltweit zugreifen kann!

- == '''Notfunkübungen ...etc''' ==

**Zeile 144:**

Das österreichische Bundesheer hat schon seit vielen Jahren eine eigene Amateurfunkgruppierung AMRS [http://www.amrs.at] die aus Heeresangehörigen mit Amateurfunklizenz besteht und ebenfalls im Katfall über den Amateurfunkdienst auf die große Anzahl externer Funkamateure weltweit zugreifen kann!

+ == '''Übungen, Seminare, Weiterbildung, Schulungen usw.''' ==

+ **Funkamateure sind durch die regelmäßige Ausübung ihres Hobbys in der Bedienung ihrer Ausrüstung bestens geschult. Jedoch erfordert die Abwicklung von Not- und Katfunkbetrieb spezielle Kenntnisse über Abläufe, über die Organisation der BOS und deren Notwendigkeiten, sowie auch den Umgang mit Meldungen. Auch der Betrieb der eigenen Ausrüstung weicht oftmals vom Üblichen ab.**

+ **Daher ist die Schulung und Weiterbildung der an der Katastrophentelekommunikation beteiligten Funkamateure ein**

+ **wichtiger Punkt. Einerseits wird das theoretische Rüstzeug in Seminaren und Workshops vermittelt und andererseits werden diese Kenntnisse in praktischen Übungen erprobt und verbessert.**

+

+

+ **''''AOEC:''''**

+

+ **Eine - zumindest in Europa - einzigartige Besonderheit stellt der AOEC (All OE Contest) jeweils am 1. Mai jedes Jahres dar. Dabei ist es den Funkamateuren und den OP's der Staatsfunkstellen erlaubt, miteinander auf Amateurfunkfrequenzen Verbindungen aufzunehmen. Diese Katfunkübung - die zwar als Contest ausgeschrieben ist - soll den 'nicht lizenzierten' OP's der Staatsfunkstellen die Möglichkeit gegeben werden, sich mit den Eigenheiten des Amateurfunkbetriebes vertraut zu machen.**

+

+ **Mittlerweile sind jedoch bei diesen Organisationen ebenfalls zahlreiche Funkamateure im Einsatz, die den Betrieb abwickeln und dann auch für Realeinsätze zur Verfügung stehen.**

+

+

+ **''''GSET:''''**

+

**GSET heisst 'Global Simulated Emcomm Test' und bedeutet soviel wie globaler simulierter Katfunktest.**

+ **Im Rahmen dieses von Greg Mossup, GODUB ins Leben gerufenen Tests verfassen und versenden die teilnehmenden Emcomm Stationen aus allen drei IARU-Regionen standardisierte Meldungen. Die Kette der Weiterleitung von Sprachmeldungen und die Abgabe von digitalen Meldungen endet in einer Emailadresse an der die einlangenen Nachrichten nach Laufzeit und Vollständigkeit ausgewertet werden.**

+

+ **Eine der wichtigsten Erkenntnisse der letzten Tests haben gezeigt, dass die Übermittlung von Emails über Kurzwelle über das Winlinknetzwerk die Weiterleitung und Aufnahme von Sprachnachrichten an Sicherheit, Vollständigkeit und Geschwindigkeit bei Weitem übertrifft!**

+

+

+ **""Regionale Übungen:""**

+

+ **In vielen Bundesländern werden sog. Katfielddays abgehalten. Dabei wird über eine Dauer von einigen Stunden bis zu einigen Tagen von Orten ohne Infrastruktur katfunkmässiger Betrieb abgewickelt. Die eingesetzte Ausrüstung wie Stromerzeuger, Solarpanele, speziell gefertigte Katfunkkoffer, einfache Drahtantennen, sowie Laptops und Software werden auf Einsatztauglichkeit getestet.**

+

- + **Dabei wurden schon einige Erkenntnisse gewonnen, die zu Verbesserungen oder Änderungen der eigenen oder fremden Ausrüstung oder Betriebsabwicklung geführt haben.**
- +
- +
- + **""Integrierte Übungen mit BOS: ""**
- +
- + **Vereinzelt haben bereits regionale Katschutzbehörden wie z.B. die Bezirkshauptmannschaft Gmünd oder einige Gemeinden den Amateurfunkdienst bei soq. Stabsrahmenübungen in die Kommunikationsabläufe integriert. Das erhöht natürlich das Vertrauen in die Verlässlichkeit und in die Kompetenz der Funkamateure.**
- +
- +
- + **""Seminare: ""**
- +
- +
- +

== ""Ansprechpartner in den Landesverbänden"" ==

== ""Ansprechpartner in den Landesverbänden"" ==

**Version vom 20. September 2009, 01:53 Uhr**

Notfunk



## Inhaltsverzeichnis

1	<b>Allgemeines</b>	113
2	<b>Richtlinien</b>	114
2.1	Aufnahmen und Weiterleiten einer Notfallmeldung	114
2.2	Richtlinien für den Not- und Katastrophenfunk	114
3	<b>Frequenzen</b>	117
4	<b>Betriebsarten</b>	118
5	<b>Globale Netzwerke</b>	118
5.1	Winlink	118
6	<b>Partnerorganisationen</b>	118
7	<b>Übungen, Seminare, Weiterbildung, Schulungen usw.</b>	119
8	<b>Ansprechpartner in den Landesverbänden</b>	120
9	<b>Notfunkrunde</b>	120
10	<b>IARU und Notfunk in anderen Ländern</b>	120
11	<b>Links</b>	120
12	<b>Kontakt</b>	120

## Allgemeines

---

### ***Katastrophenfunkverkehr***

Katastrophenfunkverkehr ist die Übermittlung von Nachrichten, die den nationalen oder internationalen Hilfeleistungsverkehr betreffen, zwischen Funkstellen innerhalb eines Katastrophengebietes sowie zwischen einer Funkstelle im Katastrophengebiet und Hilfe leistenden Organisationen.

### ***Notfunkverkehr***

Notfunkverkehr ist die Übermittlung von Nachrichten zwischen einer Funkstelle, die selbst in Not ist oder an einem Notfall beteiligt oder Zeuge des Notfalles ist, und einer oder mehreren Hilfe leistenden Funkstellen.

### **Unsere Aufgaben als Funkamateure**

Funkamateure unterstützen dann Hilfsorganisationen und andere Behörden und Organisationen mit Sicherheitsaufgaben, oder leiten empfangene Notrufe an diese weiter.

Von jeher haben Funkamateure weltweit ihre Gerätschaften und ihr Wissen für Hilfeleistungen zur Verfügung gestellt. Für Notrufe, bei Naturkatastrophen, in Entwicklungsländern, bei Kriegen, dringend benötigten Medikamenten, Seenotfällen, etc. Egal bei welcher Krisenlage, Funkamateure sind bei einem Ausfall der kommerziellen Telekommunikationsnetze weltweit oft die ersten, die wieder Kontakt zur Außenwelt herstellen können.

### ***Funkamateure als Kommunikationsspezialisten***

Um z.B. eine interkontinentale Funkverbindung auf Kurzwelle aufzubauen reichen neben den nötigen Kenntnissen über die Ausbreitungsbedingungen, einige Meter Draht als Antenne notfalls zwischen Trümmern und Bäumen gespannt, eine (Auto-) Batterie/ Solarzelle, und ein (selbstgebautes) Funkgerät mit rund 1-5 Watt Sendeleistung und eine Morsetaste bzw. Mikrofon aus. Bei über zwei Millionen Funkamateuren weltweit, die dank der Zeitverschiebung rund um die Uhr aktiv sind, erreicht man immer jemanden.

Hochwasser, Erdbeben, Stürme, Großfeuer und andere schwere Katastrophen zerstören und beschädigen fast immer Telekommunikationseinrichtungen. Dabei ist es irrelevant, ob die Technik neu oder alt ist. Ohne die entsprechende Infrastruktur und ohne Strom- und Telefonleitungen funktioniert sie nicht mehr. Besonders hier zeigt sich die Stärke des Amateurfunks. Funkamateure betreiben ihre Station unabhängig von einer Infrastruktur. Sie verfügen regional und länderübergreifend über zahlreiche Kontakte und leisten damit eine der wichtigsten Beiträge bei der Unterstützung von Behörden und Hilfsorganisationen in der Notfallkommunikation.

Ein großer Vorteil des Amateurfunkdienstes sind hierbei weltweit zugewiesene Frequenzbereiche. Somit ist eine unkomplizierte grenzüberschreitende Kommunikation jederzeit möglich, während es bei der Zusammenarbeit verschiedener Hilfskräfte wie z.B. BOS, Bundesheer, örtliche Energieversorger, etc. schon bei regionalen/ nationalen Großschadenslagen immer wieder an den unterschiedlichen Funkdiensten und Frequenzen scheitert. Ein weiterer Vorteil besteht darin, dass der Funkamateur seine Geräte bestens kennt, da er durch den laufenden Betrieb praktisch immer am Üben ist.

### Erinnern Sie sich noch?

- 23. Februar 1999 -  
[Lawinenunglück in Galtür](#)
- 1. Jänner 2005 -  
[Tsunami in Südostasien](#)
- 23. August 2005 -  
[Überschwemmung in Bezau](#)

Quelle: Mit freundlicher  
Genehmigung des ÖVSV  
Landesverband  
Vorarlberg

## Richtlinien

---

### Aufnehmen und Weiterleiten einer Notfallmeldung

- **Wer?** - Name und Standort des Melders
- **Wo?** - Orts des Notfalls
- **Was?** - Was ist passiert, was ist zu tun, welche Hilfe wird angefordert und ist erforderlich?
- **Wieviele?** - Verletzte, Betroffene, etc.
- **Welche?** - Art der vermutlichen Verletzung, Erkrankung und eingetretene Schäden
- ***Die Notrufzentrale, die Funkleitstation oder die den Notruf aufnehmende Station beendet die Verbindung erst dann, wenn sie alle Informationen bekommen hat, die für eine Hilfeleistung erforderlich sind.***

### Richtlinien für den Not- und Katastrophenfunk

Am Beispiel Niederösterreich:

*Teil 1 Allgemeiner Teil*

Not- und Katastrophenfunk  
Referat des Landesverband  
Niederösterreich des ÖVSV



Not- und Katastrophenfunk-Konzept  
Version 1.1  
vom 18.5.2007

## Not- und Katastrophenfunk Referat des Landesverbandes Niederösterreich des ÖVSV

### OE- Richtlinie

## Not- und Katastrophenfunk

### Teil 1

### Allgemeines

**Revisionshistorie:**

Ausgabe	Datum	Änderung	Autor
1.0	3.4.2007	Initialversion	G. Scholz
1.1	18.05.2007	Überarbeitet für OE-Version	M.Maringer

## Teil 2 Niederösterreich

Not- und Katastrophenfunk  
Referat des Landesverband  
Niederösterreich des ÖVSV



Not- und Katastrophenfunk-Konzept  
Version 2.4  
vom 31.01.2009

## Not- und Katastrophenfunk Referat des Landesverbandes Niederösterreich des ÖVSV

### Richtlinie

## Not- und Katastrophenfunk

### Teil 2

## NIEDERÖSTERREICH

#### Revisionshistorie:

Ausgabe	Datum	Änderung	Autor
1.0	03.04.2007	Initialversion	G. Scholz
2.0	27.08.2007	Ergänzung Pager-Alarmierung	G. Scholz
2.1	09.01.2008	Korrektur Tel.Nummer	G. Scholz
2.2	05.09.2008	Ergänzung ADL 324, div. Korrekturen	G. Scholz
2.3	20.12.2008	Adressänderung OE3CJB	G. Scholz
2.4	07.02.2009	Korrektur 144 Notruf NÖ u. Gebietsleiterliste	K. Speckmayr
2.5	22.03.2009	Adressänderung OE3AAU	K. Speckmayr

---

Für einige weitere Bundesländer bestehen bereits angepasste Versionen (z.B. Tirol) in denen länderspezifische Besonderheiten (z.B. Ansprechpartner, Adressen, technische Ausstattung usw.) eingearbeitet wurden. Bei Bedarf werden diese Richtlinien ergänzt oder überarbeitet!

## **Frequenzen**

---

Für die weltweite 'Kompatibilität' wurden von der IARU-Konferenz Frequenzen beschlossen, die von allen Regionen benutzt werden können. Sprechfunkbetrieb findet auf der Kurzwelle nicht auf einer Frequenz (Kanal) statt, sondern rund um die 'Center of Activity'-Frequenzen (CoA). Im Regelfall bewegt man sich +/-5kHz um CoA - je nach Belegung und/oder Störungen.

Selbstverständlich kann jede passende Frequenz im Bedarfsfall zur Katfunkfrequenz ernannt werden.

Kurzwelle:

3760 kHz alle Betriebsarten – Aktivitätszentrum Region 1 Notfunk

7110 kHz alle Betriebsarten – Aktivitätszentrum Region 1 Notfunk

14300 kHz alle Betriebsarten – Aktivitätszentrum weltweiter Notfunk

18160 kHz alle Betriebsarten – Aktivitätszentrum weltweiter Notfunk

21360 kHz alle Betriebsarten – Aktivitätszentrum weltweiter Notfunk

Ultrakurzwelle:

144.260 MHz USB

145.500 MHz FM (S20) – (mobil) Anruf

145.525 MHz FM (S21)

145.550 MHz FM (S22)

433.500 MHz FM – Anruf International

Zusätzlich sind in Deutschland, Österreich und der Schweiz noch die folgenden Frequenzen empfohlen:

1873 kHz LSB (D-A-CH)

3643 kHz LSB (D-A-CH)

7085 kHz LSB (D-A-CH)

10138 kHz USB (D-A-CH) - nur im Notfall SSB oder Pactor-3 erlaubt!

14180 kHz USB (D-A-CH)

28238 kHz USB (Deutschland)

---

434.000 MHz FM (D-A-CH)

## Betriebsarten

---

Im Katfunk kommt in der ersten Phase einer Katlage die Verbindungsaufnahme meist per **Sprache** zu stande. In weiterer Folge ist die Übermittlung von schriftlichen und bildlichen Informationen per **Email** via Kurzwelle/Ultrakurzwelle[1] ein essentieller Teil einer sicheren und stabilen Krisentelekkommunikation.

Andere Betriebsarten spielen nur am Rande oder bei besonderen Lagen eine Rolle: In den Betriebsarten **CW**[2] und **PSK31**[3] sind bei Bedarf mit Minimalequipment und geringen Sendeleistungen weltweite Verbindungen möglich. Leider fehlt hier die Möglichkeit der fehlerfreien Informationsübertragung. **SSTV** oder ATV zur Bildübertragung wird immer mehr ein wichtiges Element in der Führungsunterstützung für Einsatzleitungen, die durch den Amateurfunkdienst unterstützt werden.

## Globale Netzwerke

---

### Winlink

Winlink 2000 (WL2K) ist ein weltweites „Email via Funk“ System welches ausschließlich von lizenzierten Funkamateuren auf nicht kommerzieller Basis betrieben wird. Das Winlink-System liefert wertvolle Dienste für die Not- und Krisenkommunikation, nämlich überall dort wo es keinen Internet Zugang (mehr) gibt. Mit Hilfe moderner Computer- und Netzwerktechnik und unter strikter Beachtung der Internet RFC-Standards ist das Winlink Development Team (WDT) um eine ständige Verbesserung für lokale, regionale und internationale Anwendungen bemüht. Um das WL2K System zu verwenden, müssen Sie eine Amateur-Funklizenz besitzen. Die Nutzung des Systems und aller Software ist kostenlos. [4] WL2K ist ein Non-Profit-Projekt der Amateur Radio Safety Foundation,Inc. [5]

WL2K Zugänge in OE: Betriebsart Pactor OE3XEC[6] - Betriebsart AX.25 Packet Radio OE7XLR-13 und OE3XAR-10[7].

Zeitweise sind noch bemannte Stationen QRV, die ein Gateway zum WL2K-Netzwerk in RobustPacketRadio (RPR) zur Verfügung stellen. Zur Zeit sind das Versuche wobei kein 24/7 Betrieb gewährleistet werden kann. Bei Erfolg, könnte die eine oder andere Station als unbemannte Station dauerhaft onair gehen.

## Partnerorganisationen

---

Unter Partnerorganisationen sind jene zu verstehen, die entweder die Unterstützung des Amateurfunkdienstes in Anspruch nehmen und/oder selber Funkamateure mit entsprechenden Funktionen beschäftigen.

Beim Österreichischen Roten Kreuz[8] sind in allen Bundesländern Telekomeinheiten mit lizenzierten Funkamateuren integriert, die im Katfall auf den Amateurfunkdienst als Rückfallebene zurückgreifen können. Damit ist bei Bedarf die Kommunikation mit externen Funkamateuren sichergestellt.

Die Landeswarnzentralen (LWZ) der Landesregierungen (z.B. Tirol[9]) sind im Katfall für die Krisentelekkommunikation innerhalb des jeweiligen Bundeslandes und mit der Bundeswarnzentrale (BWZ[10]) beim BMI zuständig. Auch in den LWZ's wird Schritt für Schritt der Amateurfunkdienst als unterstützendes Führungsmittel integriert.

Das österreichische Bundesheer hat schon seit vielen Jahren eine eigene Amateurfunkgruppierung AMRS[11] die aus Heeresangehörigen mit Amateurfunklizenz besteht und ebenfalls im Katfall über den Amateurfunkdienst auf die große Anzahl externer Funkamateure weltweit zugreifen kann!

## **Übungen, Seminare, Weiterbildung, Schulungen usw.**

Funkamateure sind durch die regelmäßige Ausübung ihres Hobbys in der Bedienung ihrer Ausrüstung bestens geschult. Jedoch erfordert die Abwicklung von Not- und Katfunkbetrieb spezielle Kenntnisse über Abläufe, über die Organisation der BOS und deren Notwendigkeiten, sowie auch den Umgang mit Meldungen. Auch der Betrieb der eigenen Ausrüstung weicht oftmals vom Üblichen ab.

Daher ist die Schulung und Weiterbildung der an der Katastrophentelekkommunikation beteiligten Funkamateure ein wichtiger Punkt. Einerseits wird das theoretische Rüstzeug in Seminaren und Workshops vermittelt und andererseits werden diese Kenntnisse in praktischen Übungen erprobt und verbessert.

### ***AOEC:***

Eine - zumindest in Europa - einzigartige Besonderheit stellt der AOEC (All\_OE\_Contest) jeweils am 1. Mai jeden Jahres dar. Dabei ist es den Funkamateuren und den OP's der Staatsfunkstellen erlaubt, miteinander auf Amateurfunkfrequenzen Verbindungen aufzunehmen. Diese Katfunkübung - die zwar als Contest ausgeschrieben ist - soll den 'nicht\_lizensierten' OP's der Staatsfunkstellen die Möglichkeit gegeben werden, sich mit den Eigenheiten des Amateurfunkbetriebes vertraut zu machen.

Mittlerweile sind jedoch bei diesen Organisationen ebenfalls zahlreiche Funkamateure im Einsatz, die den Betrieb abwickeln und dann auch für Realeinsätze zur Verfügung stehen.

### ***GSET:***

GSET heisst 'Global Simulated Emcomm Test' und bedeutet soviel wie globaler simulierter Katfunktest. Im Rahmen dieses von Greg Mossup, G0DUB ins Leben gerufenen Tests verfassen und versenden die teilnehmenden Emcomm Stationen aus allen drei IARU-Regionen standardisierte Meldungen. Die Kette der Weiterleitung von Sprachmeldungen und die Abgabe von digitalen Meldungen endet in einer Emailadresse an der die einlangenen Nachrichten nach Laufzeit und Vollständigkeit ausgewertet werden.

Eine der wichtigsten Erkenntnisse der letzten Tests haben gezeigt, dass die Übermittlung von Emails über Kurzwellen über das Winlinknetzwerk die Weiterleitung und Aufnahme von Sprachnachrichten an Sicherheit, Vollständigkeit und Geschwindigkeit bei Weitem übertrifft!

**Regionale Übungen:**

In vielen Bundesländern werden sog. Katfielddays abgehalten. Dabei wird über eine Dauer von einigen Stunden bis zu einigen Tagen von Orten ohne Infrastruktur katfunkmässiger Betrieb abgewickelt. Die eingesetzte Ausrüstung wie Stromerzeuger, Solarpanele, speziell gefertigte Katfunkkoffer, einfache Drahtantennen, sowie Laptops und Software werden auf Einsatztauglichkeit getestet.

Dabei wurden schon einige Erkenntnisse gewonnen, die zu Verbesserungen oder Änderungen der eigenen oder fremden Ausrüstung oder Betriebsabwicklung geführt haben.

**Integrierte Übungen mit BOS:**

Vereinzelt haben bereits regionale Katschutzbehörden wie z.B. die Bezirkshauptmannschaft Gmünd oder einige Gemeinden den Amateurfunkdienst bei sog. Stabsrahmenübungen in die Kommunikationsabläufe integriert. Das erhöht natürlich das Vertrauen in die Verlässlichkeit und in die Kompetenz der Funkamateure.

**Seminare:****Ansprechpartner in den Landesverbänden**

---

Grundsätzlich sind die Ansprechpartner in den Landesverbänden unter der Adresse 'notfunk.oex@oevsv.at' zu erreichen!

Das 'x' steht für den jeweiligen LV, z.B. OE1

**Notfunkrunde**

---

jeden ersten Mittwoch im Monat 19:45 Uhr Lokalzeit auf 3.643 KHz (+/- QRM)

**IARU und Notfunk in anderen Ländern**

---

- IARU-Region 1 Emergency Communication [12]
- DARC Notfunk, [13]
- [Notfunk in der Schweiz](#)
- ARRL Emergency Radio [14]
- RAYNET [15]

**Links**

---

Amateurfunkstationen in Österreich [16]

**Kontakt**

---

Not- und Katfunkreferat im DV: Michael Maringer, OE1MMU [oe1mmu@oevsv.at](mailto:oe1mmu@oevsv.at)

## Kategorie:NOTFUNK: Unterschied zwischen den Versionen

Versionsgeschichte interaktiv durchsuchen  
 VisuellWikitext

**Version vom 19. September 2009, 23:17**  
**Uhr (Quelltext anzeigen)**  
 Anonym (Diskussion | Beiträge)  
 ← Zum vorherigen Versionsunterschied

**Version vom 20. September 2009, 01:53**  
**Uhr (Quelltext anzeigen)**  
 OE7FTJ (Diskussion | Beiträge)  
 (→Notfunkübungen ...etc)  
 Zum nächsten Versionsunterschied →

**Zeile 144:**

Das österreichische Bundesheer hat schon seit vielen Jahren eine eigene Amateurfunkgruppierung AMRS [http://www.amrs.at] die aus Heeresangehörigen mit Amateurfunklizenz besteht und ebenfalls im Katfall über den Amateurfunkdienst auf die große Anzahl externer Funkamateure weltweit zugreifen kann!

- == '''Notfunkübungen ...etc''' ==

**Zeile 144:**

Das österreichische Bundesheer hat schon seit vielen Jahren eine eigene Amateurfunkgruppierung AMRS [http://www.amrs.at] die aus Heeresangehörigen mit Amateurfunklizenz besteht und ebenfalls im Katfall über den Amateurfunkdienst auf die große Anzahl externer Funkamateure weltweit zugreifen kann!

+ == '''Übungen, Seminare, Weiterbildung, Schulungen usw.''' ==

+ **Funkamateure sind durch die regelmäßige Ausübung ihres Hobbys in der Bedienung ihrer Ausrüstung bestens geschult. Jedoch erfordert die Abwicklung von Not- und Katfunkbetrieb spezielle Kenntnisse über Abläufe, über die Organisation der BOS und deren Notwendigkeiten, sowie auch den Umgang mit Meldungen. Auch der Betrieb der eigenen Ausrüstung weicht oftmals vom Üblichen ab.**

+ **Daher ist die Schulung und Weiterbildung der an der Katastrophentelekommunikation beteiligten Funkamateure ein**

+ **wichtiger Punkt. Einerseits wird das theoretische Rüstzeug in Seminaren und Workshops vermittelt und andererseits werden diese Kenntnisse in praktischen Übungen erprobt und verbessert.**

+

+

+ **''''AOEC:''''**

+

+ **Eine - zumindest in Europa - einzigartige Besonderheit stellt der AOEC (All OE Contest) jeweils am 1. Mai jedes Jahres dar. Dabei ist es den Funkamateuren und den OP's der Staatsfunkstellen erlaubt, miteinander auf Amateurfunkfrequenzen Verbindungen aufzunehmen. Diese Katfunkübung - die zwar als Contest ausgeschrieben ist - soll den 'nicht lizenzierten' OP's der Staatsfunkstellen die Möglichkeit gegeben werden, sich mit den Eigenheiten des Amateurfunkbetriebes vertraut zu machen.**

+

+ **Mittlerweile sind jedoch bei diesen Organisationen ebenfalls zahlreiche Funkamateure im Einsatz, die den Betrieb abwickeln und dann auch für Realeinsätze zur Verfügung stehen.**

+

+

+ **''''GSET:''''**

+

**GSET heisst 'Global Simulated Emcomm Test' und bedeutet soviel wie globaler simulierter Katfunktest.**

+ **Im Rahmen dieses von Greg Mossup, GODUB ins Leben gerufenen Tests verfassen und versenden die teilnehmenden Emcomm Stationen aus allen drei IARU-Regionen standardisierte Meldungen. Die Kette der Weiterleitung von Sprachmeldungen und die Abgabe von digitalen Meldungen endet in einer Emailadresse an der die einlangenen Nachrichten nach Laufzeit und Vollständigkeit ausgewertet werden.**

+

+ **Eine der wichtigsten Erkenntnisse der letzten Tests haben gezeigt, dass die Übermittlung von Emails über Kurzwelle über das Winlinknetzwerk die Weiterleitung und Aufnahme von Sprachnachrichten an Sicherheit, Vollständigkeit und Geschwindigkeit bei Weitem übertrifft!**

+

+

+ **""Regionale Übungen:""**

+

+ **In vielen Bundesländern werden sog. Katfielddays abgehalten. Dabei wird über eine Dauer von einigen Stunden bis zu einigen Tagen von Orten ohne Infrastruktur katfunkmässiger Betrieb abgewickelt. Die eingesetzte Ausrüstung wie Stromerzeuger, Solarpanele, speziell gefertigte Katfunkkoffer, einfache Drahtantennen, sowie Laptops und Software werden auf Einsatztauglichkeit getestet.**

+

- + **Dabei wurden schon einige Erkenntnisse gewonnen, die zu Verbesserungen oder Änderungen der eigenen oder fremden Ausrüstung oder Betriebsabwicklung geführt haben.**
- +
- +
- + **""Integrierte Übungen mit BOS: ""**
- +
- + **Vereinzelt haben bereits regionale Katschutzbehörden wie z.B. die Bezirkshauptmannschaft Gmünd oder einige Gemeinden den Amateurfunkdienst bei soq. Stabsrahmenübungen in die Kommunikationsabläufe integriert. Das erhöht natürlich das Vertrauen in die Verlässlichkeit und in die Kompetenz der Funkamateure.**
- +
- +
- + **""Seminare: ""**
- +
- +
- +

== ""Ansprechpartner in den Landesverbänden"" ==

== ""Ansprechpartner in den Landesverbänden"" ==

**Version vom 20. September 2009, 01:53 Uhr**

Notfunk



## Inhaltsverzeichnis

1	<b>Allgemeines</b>	126
2	<b>Richtlinien</b>	127
2.1	Aufnahmen und Weiterleiten einer Notfallmeldung	127
2.2	Richtlinien für den Not- und Katastrophenfunk	127
3	<b>Frequenzen</b>	130
4	<b>Betriebsarten</b>	131
5	<b>Globale Netzwerke</b>	131
5.1	Winlink	131
6	<b>Partnerorganisationen</b>	131
7	<b>Übungen, Seminare, Weiterbildung, Schulungen usw.</b>	132
8	<b>Ansprechpartner in den Landesverbänden</b>	133
9	<b>Notfunkrunde</b>	133
10	<b>IARU und Notfunk in anderen Ländern</b>	133
11	<b>Links</b>	133
12	<b>Kontakt</b>	133

## Allgemeines

---

### ***Katastrophenfunkverkehr***

Katastrophenfunkverkehr ist die Übermittlung von Nachrichten, die den nationalen oder internationalen Hilfeleistungsverkehr betreffen, zwischen Funkstellen innerhalb eines Katastrophengebietes sowie zwischen einer Funkstelle im Katastrophengebiet und Hilfe leistenden Organisationen.

### ***Notfunkverkehr***

Notfunkverkehr ist die Übermittlung von Nachrichten zwischen einer Funkstelle, die selbst in Not ist oder an einem Notfall beteiligt oder Zeuge des Notfalles ist, und einer oder mehreren Hilfe leistenden Funkstellen.

### **Unsere Aufgaben als Funkamateure**

Funkamateure unterstützen dann Hilfsorganisationen und andere Behörden und Organisationen mit Sicherheitsaufgaben, oder leiten empfangene Notrufe an diese weiter.

Von jeher haben Funkamateure weltweit ihre Gerätschaften und ihr Wissen für Hilfeleistungen zur Verfügung gestellt. Für Notrufe, bei Naturkatastrophen, in Entwicklungsländern, bei Kriegen, dringend benötigten Medikamenten, Seenotfällen, etc. Egal bei welcher Krisenlage, Funkamateure sind bei einem Ausfall der kommerziellen Telekommunikationsnetze weltweit oft die ersten, die wieder Kontakt zur Außenwelt herstellen können.

### ***Funkamateure als Kommunikationsspezialisten***

Um z.B. eine interkontinentale Funkverbindung auf Kurzwelle aufzubauen reichen neben den nötigen Kenntnissen über die Ausbreitungsbedingungen, einige Meter Draht als Antenne notfalls zwischen Trümmern und Bäumen gespannt, eine (Auto-) Batterie/ Solarzelle, und ein (selbstgebautes) Funkgerät mit rund 1-5 Watt Sendeleistung und eine Morsetaste bzw. Mikrofon aus. Bei über zwei Millionen Funkamateuren weltweit, die dank der Zeitverschiebung rund um die Uhr aktiv sind, erreicht man immer jemanden.

Hochwasser, Erdbeben, Stürme, Großfeuer und andere schwere Katastrophen zerstören und beschädigen fast immer Telekommunikationseinrichtungen. Dabei ist es irrelevant, ob die Technik neu oder alt ist. Ohne die entsprechende Infrastruktur und ohne Strom- und Telefonleitungen funktioniert sie nicht mehr. Besonders hier zeigt sich die Stärke des Amateurfunks. Funkamateure betreiben ihre Station unabhängig von einer Infrastruktur. Sie verfügen regional und länderübergreifend über zahlreiche Kontakte und leisten damit eine der wichtigsten Beiträge bei der Unterstützung von Behörden und Hilfsorganisationen in der Notfallkommunikation.

Ein großer Vorteil des Amateurfunkdienstes sind hierbei weltweit zugewiesene Frequenzbereiche. Somit ist eine unkomplizierte grenzüberschreitende Kommunikation jederzeit möglich, während es bei der Zusammenarbeit verschiedener Hilfskräfte wie z.B. BOS, Bundesheer, örtliche Energieversorger, etc. schon bei regionalen/ nationalen Großschadenslagen immer wieder an den unterschiedlichen Funkdiensten und Frequenzen scheitert. Ein weiterer Vorteil besteht darin, dass der Funkamateur seine Geräte bestens kennt, da er durch den laufenden Betrieb praktisch immer am Üben ist.

### Erinnern Sie sich noch?

- 23. Februar 1999 -  
[Lawinenunglück in Galtür](#)
- 1. Jänner 2005 -  
[Tsunami in Südostasien](#)
- 23. August 2005 -  
[Überschwemmung in Bezau](#)

Quelle: Mit freundlicher  
Genehmigung des ÖVSV  
Landesverband  
Vorarlberg

---

## Richtlinien

### Aufnehmen und Weiterleiten einer Notfallmeldung

- **Wer?** - Name und Standort des Melders
- **Wo?** - Orts des Notfalls
- **Was?** - Was ist passiert, was ist zu tun, welche Hilfe wird angefordert und ist erforderlich?
- **Wieviele?** - Verletzte, Betroffene, etc.
- **Welche?** - Art der vermutlichen Verletzung, Erkrankung und eingetretene Schäden
- ***Die Notrufzentrale, die Funkleitstation oder die den Notruf aufnehmende Station beendet die Verbindung erst dann, wenn sie alle Informationen bekommen hat, die für eine Hilfeleistung erforderlich sind.***

### Richtlinien für den Not- und Katastrophenfunk

Am Beispiel Niederösterreich:

*Teil 1 Allgemeiner Teil*

Not- und Katastrophenfunk  
Referat des Landesverband  
Niederösterreich des ÖVSV



Not- und Katastrophenfunk-Konzept  
Version 1.1  
vom 18.5.2007

## Not- und Katastrophenfunk Referat des Landesverbandes Niederösterreich des ÖVSV

### OE- Richtlinie

## Not- und Katastrophenfunk

### Teil 1

### Allgemeines

**Revisionshistorie:**

Ausgabe	Datum	Änderung	Autor
1.0	3.4.2007	Initialversion	G. Scholz
1.1	18.05.2007	Überarbeitet für OE-Version	M.Maringer

## Teil 2 Niederösterreich

Not- und Katastrophenfunk  
Referat des Landesverband  
Niederösterreich des ÖVSV



Not- und Katastrophenfunk-Konzept  
Version 2.4  
vom 31.01.2009

## Not- und Katastrophenfunk Referat des Landesverbandes Niederösterreich des ÖVSV

### Richtlinie

## Not- und Katastrophenfunk

### Teil 2

## NIEDERÖSTERREICH

#### Revisionshistorie:

Ausgabe	Datum	Änderung	Autor
1.0	03.04.2007	Initialversion	G. Scholz
2.0	27.08.2007	Ergänzung Pager-Alarmierung	G. Scholz
2.1	09.01.2008	Korrektur Tel.Nummer	G. Scholz
2.2	05.09.2008	Ergänzung ADL 324, div. Korrekturen	G. Scholz
2.3	20.12.2008	Adressänderung OE3CJB	G. Scholz
2.4	07.02.2009	Korrektur 144 Notruf NÖ u. Gebietsleiterliste	K. Speckmayr
2.5	22.03.2009	Adressänderung OE3AAU	K. Speckmayr

---

Für einige weitere Bundesländer bestehen bereits angepasste Versionen (z.B. Tirol) in denen länderspezifische Besonderheiten (z.B. Ansprechpartner, Adressen, technische Ausstattung usw.) eingearbeitet wurden. Bei Bedarf werden diese Richtlinien ergänzt oder überarbeitet!

## **Frequenzen**

---

Für die weltweite 'Kompatibilität' wurden von der IARU-Konferenz Frequenzen beschlossen, die von allen Regionen benutzt werden können. Sprechfunkbetrieb findet auf der Kurzwelle nicht auf einer Frequenz (Kanal) statt, sondern rund um die 'Center of Activity'-Frequenzen (CoA). Im Regelfall bewegt man sich +/-5kHz um CoA - je nach Belegung und/oder Störungen.

Selbstverständlich kann jede passende Frequenz im Bedarfsfall zur Katfunkfrequenz ernannt werden.

Kurzwelle:

3760 kHz alle Betriebsarten – Aktivitätszentrum Region 1 Notfunk

7110 kHz alle Betriebsarten – Aktivitätszentrum Region 1 Notfunk

14300 kHz alle Betriebsarten – Aktivitätszentrum weltweiter Notfunk

18160 kHz alle Betriebsarten – Aktivitätszentrum weltweiter Notfunk

21360 kHz alle Betriebsarten – Aktivitätszentrum weltweiter Notfunk

Ultrakurzwelle:

144.260 MHz USB

145.500 MHz FM (S20) – (mobil) Anruf

145.525 MHz FM (S21)

145.550 MHz FM (S22)

433.500 MHz FM – Anruf International

Zusätzlich sind in Deutschland, Österreich und der Schweiz noch die folgenden Frequenzen empfohlen:

1873 kHz LSB (D-A-CH)

3643 kHz LSB (D-A-CH)

7085 kHz LSB (D-A-CH)

10138 kHz USB (D-A-CH) - nur im Notfall SSB oder Factor-3 erlaubt!

14180 kHz USB (D-A-CH)

28238 kHz USB (Deutschland)

---

434.000 MHz FM (D-A-CH)

## Betriebsarten

---

Im Katfunk kommt in der ersten Phase einer Katlage die Verbindungsaufnahme meist per **Sprache** zu stande. In weiterer Folge ist die Übermittlung von schriftlichen und bildlichen Informationen per **Email** via Kurzwelle/Ultrakurzwelle[1] ein essentieller Teil einer sicheren und stabilen Krisentelekkommunikation.

Andere Betriebsarten spielen nur am Rande oder bei besonderen Lagen eine Rolle: In den Betriebsarten **CW**[2] und **PSK31**[3] sind bei Bedarf mit Minimalequipment und geringen Sendeleistungen weltweite Verbindungen möglich. Leider fehlt hier die Möglichkeit der fehlerfreien Informationsübertragung. **SSTV** oder ATV zur Bildübertragung wird immer mehr ein wichtiges Element in der Führungsunterstützung für Einsatzleitungen, die durch den Amateurfunkdienst unterstützt werden.

## Globale Netzwerke

---

### Winlink

Winlink 2000 (WL2K) ist ein weltweites „Email via Funk“ System welches ausschließlich von lizenzierten Funkamateuren auf nicht kommerzieller Basis betrieben wird. Das Winlink-System liefert wertvolle Dienste für die Not- und Krisenkommunikation, nämlich überall dort wo es keinen Internet Zugang (mehr) gibt. Mit Hilfe moderner Computer- und Netzwerktechnik und unter strikter Beachtung der Internet RFC-Standards ist das Winlink Development Team (WDT) um eine ständige Verbesserung für lokale, regionale und internationale Anwendungen bemüht. Um das WL2K System zu verwenden, müssen Sie eine Amateur-Funklizenz besitzen. Die Nutzung des Systems und aller Software ist kostenlos. [4] WL2K ist ein Non-Profit-Projekt der Amateur Radio Safety Foundation, Inc. [5]

WL2K Zugänge in OE: Betriebsart Pactor OE3XEC[6] - Betriebsart AX.25 Packet Radio OE7XLR-13 und OE3XAR-10[7].

Zeitweise sind noch bemannte Stationen QRV, die ein Gateway zum WL2K-Netzwerk in RobustPacketRadio (RPR) zur Verfügung stellen. Zur Zeit sind das Versuche wobei kein 24/7 Betrieb gewährleistet werden kann. Bei Erfolg, könnte die eine oder andere Station als unbemannte Station dauerhaft onair gehen.

## Partnerorganisationen

---

Unter Partnerorganisationen sind jene zu verstehen, die entweder die Unterstützung des Amateurfunkdienstes in Anspruch nehmen und/oder selber Funkamateure mit entsprechenden Funktionen beschäftigen.

Beim Österreichischen Roten Kreuz[8] sind in allen Bundesländern Telekomeinheiten mit lizenzierten Funkamateuren integriert, die im Katfall auf den Amateurfunkdienst als Rückfallebene zurückgreifen können. Damit ist bei Bedarf die Kommunikation mit externen Funkamateuren sichergestellt.

Die Landeswarnzentralen (LWZ) der Landesregierungen (z.B. Tirol[9]) sind im Katfall für die Krisentelekkommunikation innerhalb des jeweiligen Bundeslandes und mit der Bundeswarnzentrale (BWZ[10]) beim BMI zuständig. Auch in den LWZ's wird Schritt für Schritt der Amateurfunkdienst als unterstützendes Führungsmittel integriert.

Das österreichische Bundesheer hat schon seit vielen Jahren eine eigene Amateurfunkgruppierung AMRS[11] die aus Heeresangehörigen mit Amateurfunklizenz besteht und ebenfalls im Katfall über den Amateurfunkdienst auf die große Anzahl externer Funkamateure weltweit zugreifen kann!

## **Übungen, Seminare, Weiterbildung, Schulungen usw.**

Funkamateure sind durch die regelmäßige Ausübung ihres Hobbys in der Bedienung ihrer Ausrüstung bestens geschult. Jedoch erfordert die Abwicklung von Not- und Katfunkbetrieb spezielle Kenntnisse über Abläufe, über die Organisation der BOS und deren Notwendigkeiten, sowie auch den Umgang mit Meldungen. Auch der Betrieb der eigenen Ausrüstung weicht oftmals vom Üblichen ab.

Daher ist die Schulung und Weiterbildung der an der Katastrophenkommunikation beteiligten Funkamateure ein wichtiger Punkt. Einerseits wird das theoretische Rüstzeug in Seminaren und Workshops vermittelt und andererseits werden diese Kenntnisse in praktischen Übungen erprobt und verbessert.

### ***AOEC:***

Eine - zumindest in Europa - einzigartige Besonderheit stellt der AOEC (All\_OE\_Contest) jeweils am 1. Mai jeden Jahres dar. Dabei ist es den Funkamateuren und den OP's der Staatsfunkstellen erlaubt, miteinander auf Amateurfunkfrequenzen Verbindungen aufzunehmen. Diese Katfunkübung - die zwar als Contest ausgeschrieben ist - soll den 'nicht\_lizensierten' OP's der Staatsfunkstellen die Möglichkeit gegeben werden, sich mit den Eigenheiten des Amateurfunkbetriebes vertraut zu machen.

Mittlerweile sind jedoch bei diesen Organisationen ebenfalls zahlreiche Funkamateure im Einsatz, die den Betrieb abwickeln und dann auch für Realeinsätze zur Verfügung stehen.

### ***GSET:***

GSET heisst 'Global Simulated Emcomm Test' und bedeutet soviel wie globaler simulierter Katfunktest. Im Rahmen dieses von Greg Mossup, G0DUB ins Leben gerufenen Tests verfassen und versenden die teilnehmenden Emcomm Stationen aus allen drei IARU-Regionen standardisierte Meldungen. Die Kette der Weiterleitung von Sprachmeldungen und die Abgabe von digitalen Meldungen endet in einer Emailadresse an der die einlangenen Nachrichten nach Laufzeit und Vollständigkeit ausgewertet werden.

Eine der wichtigsten Erkenntnisse der letzten Tests haben gezeigt, dass die Übermittlung von Emails über Kurzwelle über das Winlinknetzwerk die Weiterleitung und Aufnahme von Sprachnachrichten an Sicherheit, Vollständigkeit und Geschwindigkeit bei Weitem übertrifft!

**Regionale Übungen:**

In vielen Bundesländern werden sog. Katfielddays abgehalten. Dabei wird über eine Dauer von einigen Stunden bis zu einigen Tagen von Orten ohne Infrastruktur katfunkmässiger Betrieb abgewickelt. Die eingesetzte Ausrüstung wie Stromerzeuger, Solarpanele, speziell gefertigte Katfunkkoffer, einfache Drahtantennen, sowie Laptops und Software werden auf Einsatztauglichkeit getestet.

Dabei wurden schon einige Erkenntnisse gewonnen, die zu Verbesserungen oder Änderungen der eigenen oder fremden Ausrüstung oder Betriebsabwicklung geführt haben.

**Integrierte Übungen mit BOS:**

Vereinzelt haben bereits regionale Katschutzbehörden wie z.B. die Bezirkshauptmannschaft Gmünd oder einige Gemeinden den Amateurfunkdienst bei sog. Stabsrahmenübungen in die Kommunikationsabläufe integriert. Das erhöht natürlich das Vertrauen in die Verlässlichkeit und in die Kompetenz der Funkamateure.

**Seminare:****Ansprechpartner in den Landesverbänden**

---

Grundsätzlich sind die Ansprechpartner in den Landesverbänden unter der Adresse 'notfunk.oex@oevsv.at' zu erreichen!

Das 'x' steht für den jeweiligen LV, z.B. OE1

**Notfunkrunde**

---

jeden ersten Mittwoch im Monat 19:45 Uhr Lokalzeit auf 3.643 KHz (+/- QRM)

**IARU und Notfunk in anderen Ländern**

---

- IARU-Region 1 Emergency Communication [12]
- DARC Notfunk, [13]
- [Notfunk in der Schweiz](#)
- ARRL Emergency Radio [14]
- RAYNET [15]

**Links**

---

Amateurfunkstationen in Österreich [16]

**Kontakt**

---

Not- und Katfunkreferat im DV: Michael Maringer, OE1MMU [oe1mmu@oevsv.at](mailto:oe1mmu@oevsv.at)

## Kategorie:NOTFUNK: Unterschied zwischen den Versionen

Versionsgeschichte interaktiv durchsuchen  
 VisuellWikitext

**Version vom 19. September 2009, 23:17**  
**Uhr (Quelltext anzeigen)**  
 Anonym (Diskussion | Beiträge)  
 ← Zum vorherigen Versionsunterschied

**Version vom 20. September 2009, 01:53**  
**Uhr (Quelltext anzeigen)**  
 OE7FTJ (Diskussion | Beiträge)  
 (→Notfunkübungen ...etc)  
 Zum nächsten Versionsunterschied →

**Zeile 144:**

Das österreichische Bundesheer hat schon seit vielen Jahren eine eigene Amateurfunkgruppierung AMRS [http://www.amrs.at] die aus Heeresangehörigen mit Amateurfunklizenz besteht und ebenfalls im Katfall über den Amateurfunkdienst auf die große Anzahl externer Funkamateure weltweit zugreifen kann!

== '''Notfunkübungen ...etc''' ==

**Zeile 144:**

Das österreichische Bundesheer hat schon seit vielen Jahren eine eigene Amateurfunkgruppierung AMRS [http://www.amrs.at] die aus Heeresangehörigen mit Amateurfunklizenz besteht und ebenfalls im Katfall über den Amateurfunkdienst auf die große Anzahl externer Funkamateure weltweit zugreifen kann!

== '''Übungen, Seminare, Weiterbildung, Schulungen usw.''' ==

**Funkamateure sind durch die regelmäßige Ausübung ihres Hobbys in der Bedienung ihrer Ausrüstung bestens geschult. Jedoch erfordert die Abwicklung von Not- und Katfunkbetrieb spezielle Kenntnisse über Abläufe, über die Organisation der BOS und deren Notwendigkeiten, sowie auch den Umgang mit Meldungen. Auch der Betrieb der eigenen Ausrüstung weicht oftmals vom Üblichen ab.**

**Daher ist die Schulung und Weiterbildung der an der Katastrophentelekommunikation beteiligten Funkamateure ein**

+ **wichtiger Punkt. Einerseits wird das theoretische Rüstzeug in Seminaren und Workshops vermittelt und andererseits werden diese Kenntnisse in praktischen Übungen erprobt und verbessert.**

+

+

+ **''''AOEC:''''**

+

+ **Eine - zumindest in Europa - einzigartige Besonderheit stellt der AOEC (All OE Contest) jeweils am 1. Mai jedes Jahres dar. Dabei ist es den Funkamateuren und den OP's der Staatsfunkstellen erlaubt, miteinander auf Amateurfunkfrequenzen Verbindungen aufzunehmen. Diese Katfunkübung - die zwar als Contest ausgeschrieben ist - soll den 'nicht lizenzierten' OP's der Staatsfunkstellen die Möglichkeit gegeben werden, sich mit den Eigenheiten des Amateurfunkbetriebes vertraut zu machen.**

+

+ **Mittlerweile sind jedoch bei diesen Organisationen ebenfalls zahlreiche Funkamateure im Einsatz, die den Betrieb abwickeln und dann auch für Realeinsätze zur Verfügung stehen.**

+

+

+ **''''GSET:''''**

+

**GSET heisst 'Global Simulated Emcomm Test' und bedeutet soviel wie globaler simulierter Katfunktest.**

+ **Im Rahmen dieses von Greg Mossup, GODUB ins Leben gerufenen Tests verfassen und versenden die teilnehmenden Emcomm Stationen aus allen drei IARU-Regionen standardisierte Meldungen. Die Kette der Weiterleitung von Sprachmeldungen und die Abgabe von digitalen Meldungen endet in einer Emailadresse an der die einlangenen Nachrichten nach Laufzeit und Vollständigkeit ausgewertet werden.**

+

+ **Eine der wichtigsten Erkenntnisse der letzten Tests haben gezeigt, dass die Übermittlung von Emails über Kurzwelle über das Winlinknetzwerk die Weiterleitung und Aufnahme von Sprachnachrichten an Sicherheit, Vollständigkeit und Geschwindigkeit bei Weitem übertrifft!**

+

+

+ **""Regionale Übungen:""**

+

+ **In vielen Bundesländern werden sog. Katfielddays abgehalten. Dabei wird über eine Dauer von einigen Stunden bis zu einigen Tagen von Orten ohne Infrastruktur katfunkmässiger Betrieb abgewickelt. Die eingesetzte Ausrüstung wie Stromerzeuger, Solarpanele, speziell gefertigte Katfunkkoffer, einfache Drahtantennen, sowie Laptops und Software werden auf Einsatztauglichkeit getestet.**

+

- + **Dabei wurden schon einige Erkenntnisse gewonnen, die zu Verbesserungen oder Änderungen der eigenen oder fremden Ausrüstung oder Betriebsabwicklung geführt haben.**
- +
- +
- + **""Integrierte Übungen mit BOS: ""**
- +
- + **Vereinzelt haben bereits regionale Katschutzbehörden wie z.B. die Bezirkshauptmannschaft Gmünd oder einige Gemeinden den Amateurfunkdienst bei soq. Stabsrahmenübungen in die Kommunikationsabläufe integriert. Das erhöht natürlich das Vertrauen in die Verlässlichkeit und in die Kompetenz der Funkamateure.**
- +
- +
- + **""Seminare: ""**
- +
- +
- +

== ""Ansprechpartner in den Landesverbänden"" ==

== ""Ansprechpartner in den Landesverbänden"" ==

**Version vom 20. September 2009, 01:53 Uhr**

Notfunk



## Inhaltsverzeichnis

1	<b>Allgemeines</b>	139
2	<b>Richtlinien</b>	140
2.1	Aufnahmen und Weiterleiten einer Notfallmeldung	140
2.2	Richtlinien für den Not- und Katastrophenfunk	140
3	<b>Frequenzen</b>	143
4	<b>Betriebsarten</b>	144
5	<b>Globale Netzwerke</b>	144
5.1	Winlink	144
6	<b>Partnerorganisationen</b>	144
7	<b>Übungen, Seminare, Weiterbildung, Schulungen usw.</b>	145
8	<b>Ansprechpartner in den Landesverbänden</b>	146
9	<b>Notfunkrunde</b>	146
10	<b>IARU und Notfunk in anderen Ländern</b>	146
11	<b>Links</b>	146
12	<b>Kontakt</b>	146

## Allgemeines

---

### ***Katastrophenfunkverkehr***

Katastrophenfunkverkehr ist die Übermittlung von Nachrichten, die den nationalen oder internationalen Hilfeleistungsverkehr betreffen, zwischen Funkstellen innerhalb eines Katastrophengebietes sowie zwischen einer Funkstelle im Katastrophengebiet und Hilfe leistenden Organisationen.

### ***Notfunkverkehr***

Notfunkverkehr ist die Übermittlung von Nachrichten zwischen einer Funkstelle, die selbst in Not ist oder an einem Notfall beteiligt oder Zeuge des Notfalles ist, und einer oder mehreren Hilfe leistenden Funkstellen.

### **Unsere Aufgaben als Funkamateure**

Funkamateure unterstützen dann Hilfsorganisationen und andere Behörden und Organisationen mit Sicherheitsaufgaben, oder leiten empfangene Notrufe an diese weiter.

Von jeher haben Funkamateure weltweit ihre Gerätschaften und ihr Wissen für Hilfeleistungen zur Verfügung gestellt. Für Notrufe, bei Naturkatastrophen, in Entwicklungsländern, bei Kriegen, dringend benötigten Medikamenten, Seenotfällen, etc. Egal bei welcher Krisenlage, Funkamateure sind bei einem Ausfall der kommerziellen Telekommunikationsnetze weltweit oft die ersten, die wieder Kontakt zur Außenwelt herstellen können.

### ***Funkamateure als Kommunikationsspezialisten***

Um z.B. eine interkontinentale Funkverbindung auf Kurzwelle aufzubauen reichen neben den nötigen Kenntnissen über die Ausbreitungsbedingungen, einige Meter Draht als Antenne notfalls zwischen Trümmern und Bäumen gespannt, eine (Auto-) Batterie/ Solarzelle, und ein (selbstgebautes) Funkgerät mit rund 1-5 Watt Sendeleistung und eine Morsetaste bzw. Mikrofon aus. Bei über zwei Millionen Funkamateuren weltweit, die dank der Zeitverschiebung rund um die Uhr aktiv sind, erreicht man immer jemanden.

Hochwasser, Erdbeben, Stürme, Großfeuer und andere schwere Katastrophen zerstören und beschädigen fast immer Telekommunikationseinrichtungen. Dabei ist es irrelevant, ob die Technik neu oder alt ist. Ohne die entsprechende Infrastruktur und ohne Strom- und Telefonleitungen funktioniert sie nicht mehr. Besonders hier zeigt sich die Stärke des Amateurfunks. Funkamateure betreiben ihre Station unabhängig von einer Infrastruktur. Sie verfügen regional und länderübergreifend über zahlreiche Kontakte und leisten damit eine der wichtigsten Beiträge bei der Unterstützung von Behörden und Hilfsorganisationen in der Notfallkommunikation.

Ein großer Vorteil des Amateurfunkdienstes sind hierbei weltweit zugewiesene Frequenzbereiche. Somit ist eine unkomplizierte grenzüberschreitende Kommunikation jederzeit möglich, während es bei der Zusammenarbeit verschiedener Hilfskräfte wie z.B. BOS, Bundesheer, örtliche Energieversorger, etc. schon bei regionalen/ nationalen Großschadenslagen immer wieder an den unterschiedlichen Funkdiensten und Frequenzen scheitert. Ein weiterer Vorteil besteht darin, dass der Funkamateur seine Geräte bestens kennt, da er durch den laufenden Betrieb praktisch immer am Üben ist.

### Erinnern Sie sich noch?

- 23. Februar 1999 -  
[Lawinenunglück in Galtür](#)
- 1. Jänner 2005 -  
[Tsunami in Südostasien](#)
- 23. August 2005 -  
[Überschwemmung in Bezau](#)

Quelle: Mit freundlicher  
Genehmigung des ÖVSV  
Landesverband  
Vorarlberg

## Richtlinien

---

### Aufnehmen und Weiterleiten einer Notfallmeldung

- **Wer?** - Name und Standort des Melders
- **Wo?** - Orts des Notfalls
- **Was?** - Was ist passiert, was ist zu tun, welche Hilfe wird angefordert und ist erforderlich?
- **Wieviele?** - Verletzte, Betroffene, etc.
- **Welche?** - Art der vermutlichen Verletzung, Erkrankung und eingetretene Schäden
- ***Die Notrufzentrale, die Funkleitstation oder die den Notruf aufnehmende Station beendet die Verbindung erst dann, wenn sie alle Informationen bekommen hat, die für eine Hilfeleistung erforderlich sind.***

### Richtlinien für den Not- und Katastrophenfunk

Am Beispiel Niederösterreich:

*Teil 1 Allgemeiner Teil*

Not- und Katastrophenfunk  
Referat des Landesverband  
Niederösterreich des ÖVSV



Not- und Katastrophenfunk-Konzept  
Version 1.1  
vom 18.5.2007

**Not- und Katastrophenfunk Referat  
des Landesverbandes Niederösterreich des ÖVSV**

**OE- Richtlinie**

**Not- und Katastrophenfunk**

**Teil 1**

**Allgemeines**

**Revisionshistorie:**

Ausgabe	Datum	Änderung	Autor
1.0	3.4.2007	Initialversion	G. Scholz
1.1	18.05.2007	Überarbeitet für OE-Version	M.Maringer

## Teil 2 Niederösterreich

Not- und Katastrophenfunk  
Referat des Landesverband  
Niederösterreich des ÖVSV



Not- und Katastrophenfunk-Konzept  
Version 2.4  
vom 31.01.2009

## Not- und Katastrophenfunk Referat des Landesverbandes Niederösterreich des ÖVSV

### Richtlinie

## Not- und Katastrophenfunk

### Teil 2

## NIEDERÖSTERREICH

#### Revisionshistorie:

Ausgabe	Datum	Änderung	Autor
1.0	03.04.2007	Initialversion	G. Scholz
2.0	27.08.2007	Ergänzung Pager-Alarmierung	G. Scholz
2.1	09.01.2008	Korrektur Tel.Nummer	G. Scholz
2.2	05.09.2008	Ergänzung ADL 324, div. Korrekturen	G. Scholz
2.3	20.12.2008	Adressänderung OE3CJB	G. Scholz
2.4	07.02.2009	Korrektur 144 Notruf NÖ u. Gebietsleiterliste	K. Speckmayr
2.5	22.03.2009	Adressänderung OE3AAU	K. Speckmayr

---

Für einige weitere Bundesländer bestehen bereits angepasste Versionen (z.B. Tirol) in denen länderspezifische Besonderheiten (z.B. Ansprechpartner, Adressen, technische Ausstattung usw.) eingearbeitet wurden. Bei Bedarf werden diese Richtlinien ergänzt oder überarbeitet!

## **Frequenzen**

---

Für die weltweite 'Kompatibilität' wurden von der IARU-Konferenz Frequenzen beschlossen, die von allen Regionen benutzt werden können. Sprechfunkbetrieb findet auf der Kurzwelle nicht auf einer Frequenz (Kanal) statt, sondern rund um die 'Center of Activity'-Frequenzen (CoA). Im Regelfall bewegt man sich +/-5kHz um CoA - je nach Belegung und/oder Störungen.

Selbstverständlich kann jede passende Frequenz im Bedarfsfall zur Katfunkfrequenz ernannt werden.

Kurzwelle:

3760 kHz alle Betriebsarten – Aktivitätszentrum Region 1 Notfunk

7110 kHz alle Betriebsarten – Aktivitätszentrum Region 1 Notfunk

14300 kHz alle Betriebsarten – Aktivitätszentrum weltweiter Notfunk

18160 kHz alle Betriebsarten – Aktivitätszentrum weltweiter Notfunk

21360 kHz alle Betriebsarten – Aktivitätszentrum weltweiter Notfunk

Ultrakurzwelle:

144.260 MHz USB

145.500 MHz FM (S20) – (mobil) Anruf

145.525 MHz FM (S21)

145.550 MHz FM (S22)

433.500 MHz FM – Anruf International

Zusätzlich sind in Deutschland, Österreich und der Schweiz noch die folgenden Frequenzen empfohlen:

1873 kHz LSB (D-A-CH)

3643 kHz LSB (D-A-CH)

7085 kHz LSB (D-A-CH)

10138 kHz USB (D-A-CH) - nur im Notfall SSB oder Pactor-3 erlaubt!

14180 kHz USB (D-A-CH)

28238 kHz USB (Deutschland)

---

434.000 MHz FM (D-A-CH)

## Betriebsarten

---

Im Katfunk kommt in der ersten Phase einer Katlage die Verbindungsaufnahme meist per **Sprache** zu stande. In weiterer Folge ist die Übermittlung von schriftlichen und bildlichen Informationen per **Email** via Kurzwelle/Ultrakurzwelle[1] ein essentieller Teil einer sicheren und stabilen Krisentelekkommunikation.

Andere Betriebsarten spielen nur am Rande oder bei besonderen Lagen eine Rolle: In den Betriebsarten **CW**[2] und **PSK31**[3] sind bei Bedarf mit Minimalequipment und geringen Sendeleistungen weltweite Verbindungen möglich. Leider fehlt hier die Möglichkeit der fehlerfreien Informationsübertragung. **SSTV** oder ATV zur Bildübertragung wird immer mehr ein wichtiges Element in der Führungsunterstützung für Einsatzleitungen, die durch den Amateurfunkdienst unterstützt werden.

## Globale Netzwerke

---

### Winlink

Winlink 2000 (WL2K) ist ein weltweites „Email via Funk“ System welches ausschließlich von lizenzierten Funkamateuren auf nicht kommerzieller Basis betrieben wird. Das Winlink-System liefert wertvolle Dienste für die Not- und Krisenkommunikation, nämlich überall dort wo es keinen Internet Zugang (mehr) gibt. Mit Hilfe moderner Computer- und Netzwerktechnik und unter strikter Beachtung der Internet RFC-Standards ist das Winlink Development Team (WDT) um eine ständige Verbesserung für lokale, regionale und internationale Anwendungen bemüht. Um das WL2K System zu verwenden, müssen Sie eine Amateur-Funklizenz besitzen. Die Nutzung des Systems und aller Software ist kostenlos. [4] WL2K ist ein Non-Profit-Projekt der Amateur Radio Safety Foundation, Inc. [5]

WL2K Zugänge in OE: Betriebsart Pactor OE3XEC[6] - Betriebsart AX.25 Packet Radio OE7XLR-13 und OE3XAR-10[7].

Zeitweise sind noch bemannte Stationen QRV, die ein Gateway zum WL2K-Netzwerk in RobustPacketRadio (RPR) zur Verfügung stellen. Zur Zeit sind das Versuche wobei kein 24/7 Betrieb gewährleistet werden kann. Bei Erfolg, könnte die eine oder andere Station als unbemannte Station dauerhaft onair gehen.

## Partnerorganisationen

---

Unter Partnerorganisationen sind jene zu verstehen, die entweder die Unterstützung des Amateurfunkdienstes in Anspruch nehmen und/oder selber Funkamateure mit entsprechenden Funktionen beschäftigen.

Beim Österreichischen Roten Kreuz[8] sind in allen Bundesländern Telekomeinheiten mit lizenzierten Funkamateuren integriert, die im Katfall auf den Amateurfunkdienst als Rückfallebene zurückgreifen können. Damit ist bei Bedarf die Kommunikation mit externen Funkamateuren sichergestellt.

Die Landeswarnzentralen (LWZ) der Landesregierungen (z.B. Tirol[9]) sind im Katfall für die Krisentelekkommunikation innerhalb des jeweiligen Bundeslandes und mit der Bundeswarnzentrale (BWZ[10]) beim BMI zuständig. Auch in den LWZ's wird Schritt für Schritt der Amateurfunkdienst als unterstützendes Führungsmittel integriert.

Das österreichische Bundesheer hat schon seit vielen Jahren eine eigene Amateurfunkgruppierung AMRS[11] die aus Heeresangehörigen mit Amateurfunklizenz besteht und ebenfalls im Katfall über den Amateurfunkdienst auf die große Anzahl externer Funkamateure weltweit zugreifen kann!

## **Übungen, Seminare, Weiterbildung, Schulungen usw.**

Funkamateure sind durch die regelmäßige Ausübung ihres Hobbys in der Bedienung ihrer Ausrüstung bestens geschult. Jedoch erfordert die Abwicklung von Not- und Katfunkbetrieb spezielle Kenntnisse über Abläufe, über die Organisation der BOS und deren Notwendigkeiten, sowie auch den Umgang mit Meldungen. Auch der Betrieb der eigenen Ausrüstung weicht oftmals vom Üblichen ab.

Daher ist die Schulung und Weiterbildung der an der Katastrophentelekkommunikation beteiligten Funkamateure ein wichtiger Punkt. Einerseits wird das theoretische Rüstzeug in Seminaren und Workshops vermittelt und andererseits werden diese Kenntnisse in praktischen Übungen erprobt und verbessert.

### ***AOEC:***

Eine - zumindest in Europa - einzigartige Besonderheit stellt der AOEC (All\_OE\_Contest) jeweils am 1. Mai jeden Jahres dar. Dabei ist es den Funkamateuren und den OP's der Staatsfunkstellen erlaubt, miteinander auf Amateurfunkfrequenzen Verbindungen aufzunehmen. Diese Katfunkübung - die zwar als Contest ausgeschrieben ist - soll den 'nicht\_lizenzierten' OP's der Staatsfunkstellen die Möglichkeit gegeben werden, sich mit den Eigenheiten des Amateurfunkbetriebes vertraut zu machen.

Mittlerweile sind jedoch bei diesen Organisationen ebenfalls zahlreiche Funkamateure im Einsatz, die den Betrieb abwickeln und dann auch für Realeinsätze zur Verfügung stehen.

### ***GSET:***

GSET heisst 'Global Simulated Emcomm Test' und bedeutet soviel wie globaler simulierter Katfunktest. Im Rahmen dieses von Greg Mossup, G0DUB ins Leben gerufenen Tests verfassen und versenden die teilnehmenden Emcomm Stationen aus allen drei IARU-Regionen standardisierte Meldungen. Die Kette der Weiterleitung von Sprachmeldungen und die Abgabe von digitalen Meldungen endet in einer Emailadresse an der die einlangenen Nachrichten nach Laufzeit und Vollständigkeit ausgewertet werden.

Eine der wichtigsten Erkenntnisse der letzten Tests haben gezeigt, dass die Übermittlung von Emails über Kurzwelle über das Winlinknetzwerk die Weiterleitung und Aufnahme von Sprachnachrichten an Sicherheit, Vollständigkeit und Geschwindigkeit bei Weitem übertrifft!

**Regionale Übungen:**

In vielen Bundesländern werden sog. Katfielddays abgehalten. Dabei wird über eine Dauer von einigen Stunden bis zu einigen Tagen von Orten ohne Infrastruktur katfunkmässiger Betrieb abgewickelt. Die eingesetzte Ausrüstung wie Stromerzeuger, Solarpanele, speziell gefertigte Katfunkkoffer, einfache Drahtantennen, sowie Laptops und Software werden auf Einsatztauglichkeit getestet.

Dabei wurden schon einige Erkenntnisse gewonnen, die zu Verbesserungen oder Änderungen der eigenen oder fremden Ausrüstung oder Betriebsabwicklung geführt haben.

**Integrierte Übungen mit BOS:**

Vereinzelt haben bereits regionale Katschutzbehörden wie z.B. die Bezirkshauptmannschaft Gmünd oder einige Gemeinden den Amateurfunkdienst bei sog. Stabsrahmenübungen in die Kommunikationsabläufe integriert. Das erhöht natürlich das Vertrauen in die Verlässlichkeit und in die Kompetenz der Funkamateure.

**Seminare:****Ansprechpartner in den Landesverbänden**

---

Grundsätzlich sind die Ansprechpartner in den Landesverbänden unter der Adresse 'notfunk.oex@oevsv.at' zu erreichen!

Das 'x' steht für den jeweiligen LV, z.B. OE1

**Notfunkrunde**

---

jeden ersten Mittwoch im Monat 19:45 Uhr Lokalzeit auf 3.643 KHz (+/- QRM)

**IARU und Notfunk in anderen Ländern**

---

- IARU-Region 1 Emergency Communication [12]
- DARC Notfunk, [13]
- [Notfunk in der Schweiz](#)
- ARRL Emergency Radio [14]
- RAYNET [15]

**Links**

---

Amateurfunkstationen in Österreich [16]

**Kontakt**

---

Not- und Katfunkreferat im DV: Michael Maringer, OE1MMU [oe1mmu@oevsv.at](mailto:oe1mmu@oevsv.at)

## Kategorie:NOTFUNK: Unterschied zwischen den Versionen

[Versionsgeschichte interaktiv durchsuchen](#)  
[VisuellWikitext](#)

**Version vom 19. September 2009, 23:17**  
**Uhr (Quelltext anzeigen)**  
 Anonym ([Diskussion](#) | [Beiträge](#))  
 ← [Zum vorherigen Versionsunterschied](#)

**Version vom 20. September 2009, 01:53**  
**Uhr (Quelltext anzeigen)**  
 OE7FTJ ([Diskussion](#) | [Beiträge](#))  
 (→[Notfunkübungen ...etc](#))  
[Zum nächsten Versionsunterschied](#) →

**Zeile 144:**

Das österreichische Bundesheer hat schon seit vielen Jahren eine eigene Amateurfunkgruppierung AMRS [http://www.amrs.at] die aus Heeresangehörigen mit Amateurfunklizenz besteht und ebenfalls im Katfall über den Amateurfunkdienst auf die große Anzahl externer Funkamateure weltweit zugreifen kann!

– **=== "Notfunkübungen ...etc" ===**

**Zeile 144:**

Das österreichische Bundesheer hat schon seit vielen Jahren eine eigene Amateurfunkgruppierung AMRS [http://www.amrs.at] die aus Heeresangehörigen mit Amateurfunklizenz besteht und ebenfalls im Katfall über den Amateurfunkdienst auf die große Anzahl externer Funkamateure weltweit zugreifen kann!

+ **=== "Übungen, Seminare, Weiterbildung, Schulungen usw." ===**

+ **Funkamateure sind durch die regelmäßige Ausübung ihres Hobbys in der Bedienung ihrer Ausrüstung bestens geschult. Jedoch erfordert die Abwicklung von Not- und Katfunkbetrieb spezielle Kenntnisse über Abläufe, über die Organisation der BOS und deren Notwendigkeiten, sowie auch den Umgang mit Meldungen. Auch der Betrieb der eigenen Ausrüstung weicht oftmals vom Üblichen ab.**

+ **Daher ist die Schulung und Weiterbildung der an der Katastrophentelekommunikation beteiligten Funkamateure ein**

+ **wichtiger Punkt. Einerseits wird das theoretische Rüstzeug in Seminaren und Workshops vermittelt und andererseits werden diese Kenntnisse in praktischen Übungen erprobt und verbessert.**

+

+

+ **''''AOEC:''''**

+

+ **Eine - zumindest in Europa - einzigartige Besonderheit stellt der AOEC (All OE Contest) jeweils am 1. Mai jedes Jahres dar. Dabei ist es den Funkamateuren und den OP's der Staatsfunkstellen erlaubt, miteinander auf Amateurfunkfrequenzen Verbindungen aufzunehmen. Diese Katfunkübung - die zwar als Contest ausgeschrieben ist - soll den 'nicht lizenzierten' OP's der Staatsfunkstellen die Möglichkeit gegeben werden, sich mit den Eigenheiten des Amateurfunkbetriebes vertraut zu machen.**

+

+ **Mittlerweile sind jedoch bei diesen Organisationen ebenfalls zahlreiche Funkamateure im Einsatz, die den Betrieb abwickeln und dann auch für Realeinsätze zur Verfügung stehen.**

+

+

+ **''''GSET:''''**

+

**GSET heisst 'Global Simulated Emcomm Test' und bedeutet soviel wie globaler simulierter Katfunktest.**

+ **Im Rahmen dieses von Greg Mossup, GODUB ins Leben gerufenen Tests verfassen und versenden die teilnehmenden Emcomm Stationen aus allen drei IARU-Regionen standardisierte Meldungen. Die Kette der Weiterleitung von Sprachmeldungen und die Abgabe von digitalen Meldungen endet in einer Emailadresse an der die einlangenen Nachrichten nach Laufzeit und Vollständigkeit ausgewertet werden.**

+

+ **Eine der wichtigsten Erkenntnisse der letzten Tests haben gezeigt, dass die Übermittlung von Emails über Kurzwelle über das Winlinknetzwerk die Weiterleitung und Aufnahme von Sprachnachrichten an Sicherheit, Vollständigkeit und Geschwindigkeit bei Weitem übertrifft!**

+

+

+ **""Regionale Übungen:""**

+

+ **In vielen Bundesländern werden sog. Katfielddays abgehalten. Dabei wird über eine Dauer von einigen Stunden bis zu einigen Tagen von Orten ohne Infrastruktur katfunkmässiger Betrieb abgewickelt. Die eingesetzte Ausrüstung wie Stromerzeuger, Solarpanele, speziell gefertigte Katfunkkoffer, einfache Drahtantennen, sowie Laptops und Software werden auf Einsatztauglichkeit getestet.**

+

- + **Dabei wurden schon einige Erkenntnisse gewonnen, die zu Verbesserungen oder Änderungen der eigenen oder fremden Ausrüstung oder Betriebsabwicklung geführt haben.**
- +
- +
- + **""Integrierte Übungen mit BOS: ""**
- +
- + **Vereinzelte haben bereits regionale Katschutzbehörden wie z.B. die Bezirkshauptmannschaft Gmünd oder einige Gemeinden den Amateurfunkdienst bei sog. Stabsrahmenübungen in die Kommunikationsabläufe integriert. Das erhöht natürlich das Vertrauen in die Verlässlichkeit und in die Kompetenz der Funkamateure.**
- +
- +
- + **""Seminare: ""**
- +
- +
- +

== ""Ansprechpartner in den Landesverbänden"" ==

== ""Ansprechpartner in den Landesverbänden"" ==

**Version vom 20. September 2009, 01:53 Uhr**

Notfunk



## Inhaltsverzeichnis

1	<b>Allgemeines</b>	152
2	<b>Richtlinien</b>	153
2.1	Aufnahmen und Weiterleiten einer Notfallmeldung	153
2.2	Richtlinien für den Not- und Katastrophenfunk	153
3	<b>Frequenzen</b>	156
4	<b>Betriebsarten</b>	157
5	<b>Globale Netzwerke</b>	157
5.1	Winlink	157
6	<b>Partnerorganisationen</b>	157
7	<b>Übungen, Seminare, Weiterbildung, Schulungen usw.</b>	158
8	<b>Ansprechpartner in den Landesverbänden</b>	159
9	<b>Notfunkrunde</b>	159
10	<b>IARU und Notfunk in anderen Ländern</b>	159
11	<b>Links</b>	159
12	<b>Kontakt</b>	159

## Allgemeines

---

### ***Katastrophenfunkverkehr***

Katastrophenfunkverkehr ist die Übermittlung von Nachrichten, die den nationalen oder internationalen Hilfeleistungsverkehr betreffen, zwischen Funkstellen innerhalb eines Katastrophengebietes sowie zwischen einer Funkstelle im Katastrophengebiet und Hilfe leistenden Organisationen.

### ***Notfunkverkehr***

Notfunkverkehr ist die Übermittlung von Nachrichten zwischen einer Funkstelle, die selbst in Not ist oder an einem Notfall beteiligt oder Zeuge des Notfalles ist, und einer oder mehreren Hilfe leistenden Funkstellen.

### **Unsere Aufgaben als Funkamateure**

Funkamateure unterstützen dann Hilfsorganisationen und andere Behörden und Organisationen mit Sicherheitsaufgaben, oder leiten empfangene Notrufe an diese weiter.

Von jeher haben Funkamateure weltweit ihre Gerätschaften und ihr Wissen für Hilfeleistungen zur Verfügung gestellt. Für Notrufe, bei Naturkatastrophen, in Entwicklungsländern, bei Kriegen, dringend benötigten Medikamenten, Seenotfällen, etc. Egal bei welcher Krisenlage, Funkamateure sind bei einem Ausfall der kommerziellen Telekommunikationsnetze weltweit oft die ersten, die wieder Kontakt zur Außenwelt herstellen können.

### ***Funkamateure als Kommunikationsspezialisten***

Um z.B. eine interkontinentale Funkverbindung auf Kurzwelle aufzubauen reichen neben den nötigen Kenntnissen über die Ausbreitungsbedingungen, einige Meter Draht als Antenne notfalls zwischen Trümmern und Bäumen gespannt, eine (Auto-) Batterie/ Solarzelle, und ein (selbstgebautes) Funkgerät mit rund 1-5 Watt Sendeleistung und eine Morsetaste bzw. Mikrofon aus. Bei über zwei Millionen Funkamateuren weltweit, die dank der Zeitverschiebung rund um die Uhr aktiv sind, erreicht man immer jemanden.

Hochwasser, Erdbeben, Stürme, Großfeuer und andere schwere Katastrophen zerstören und beschädigen fast immer Telekommunikationseinrichtungen. Dabei ist es irrelevant, ob die Technik neu oder alt ist. Ohne die entsprechende Infrastruktur und ohne Strom- und Telefonleitungen funktioniert sie nicht mehr. Besonders hier zeigt sich die Stärke des Amateurfunks. Funkamateure betreiben ihre Station unabhängig von einer Infrastruktur. Sie verfügen regional und länderübergreifend über zahlreiche Kontakte und leisten damit eine der wichtigsten Beiträge bei der Unterstützung von Behörden und Hilfsorganisationen in der Notfallkommunikation.

Ein großer Vorteil des Amateurfunkdienstes sind hierbei weltweit zugewiesene Frequenzbereiche. Somit ist eine unkomplizierte grenzüberschreitende Kommunikation jederzeit möglich, während es bei der Zusammenarbeit verschiedener Hilfskräfte wie z.B. BOS, Bundesheer, örtliche Energieversorger, etc. schon bei regionalen/ nationalen Großschadenslagen immer wieder an den unterschiedlichen Funkdiensten und Frequenzen scheitert. Ein weiterer Vorteil besteht darin, dass der Funkamateur seine Geräte bestens kennt, da er durch den laufenden Betrieb praktisch immer am Üben ist.

**Erinnern Sie sich noch?**

- 23. Februar 1999 -  
[Lawinenunglück in Galtür](#)
- 1. Jänner 2005 -  
[Tsunami in Südostasien](#)
- 23. August 2005 -  
[Überschwemmung in Bezau](#)

Quelle: Mit freundlicher  
Genehmigung des ÖVSV  
Landesverband  
Vorarlberg

---

**Richtlinien****Aufnehmen und Weiterleiten einer Notfallmeldung**

- **Wer?** - Name und Standort des Melders
- **Wo?** - Orts des Notfalls
- **Was?** - Was ist passiert, was ist zu tun, welche Hilfe wird angefordert und ist erforderlich?
- **Wieviele?** - Verletzte, Betroffene, etc.
- **Welche?** - Art der vermutlichen Verletzung, Erkrankung und eingetretene Schäden
- ***Die Notrufzentrale, die Funkleitstation oder die den Notruf aufnehmende Station beendet die Verbindung erst dann, wenn sie alle Informationen bekommen hat, die für eine Hilfeleistung erforderlich sind.***

**Richtlinien für den Not- und Katastrophenfunk**

Am Beispiel Niederösterreich:

*Teil 1 Allgemeiner Teil*

Not- und Katastrophenfunk  
Referat des Landesverband  
Niederösterreich des ÖVSV



Not- und Katastrophenfunk-Konzept  
Version 1.1  
vom 18.5.2007

## Not- und Katastrophenfunk Referat des Landesverbandes Niederösterreich des ÖVSV

### OE- Richtlinie

## Not- und Katastrophenfunk

### Teil 1

### Allgemeines

**Revisionshistorie:**

Ausgabe	Datum	Änderung	Autor
1.0	3.4.2007	Initialversion	G. Scholz
1.1	18.05.2007	Überarbeitet für OE-Version	M.Maringer

## Teil 2 Niederösterreich

Not- und Katastrophenfunk  
Referat des Landesverband  
Niederösterreich des ÖVSV



Not- und Katastrophenfunk-Konzept  
Version 2.4  
vom 31.01.2009

## Not- und Katastrophenfunk Referat des Landesverbandes Niederösterreich des ÖVSV

### Richtlinie

## Not- und Katastrophenfunk

### Teil 2

## NIEDERÖSTERREICH

#### Revisionshistorie:

Ausgabe	Datum	Änderung	Autor
1.0	03.04.2007	Initialversion	G. Scholz
2.0	27.08.2007	Ergänzung Pager-Alarmierung	G. Scholz
2.1	09.01.2008	Korrektur Tel.Nummer	G. Scholz
2.2	05.09.2008	Ergänzung ADL 324, div. Korrekturen	G. Scholz
2.3	20.12.2008	Adressänderung OE3CJB	G. Scholz
2.4	07.02.2009	Korrektur 144 Notruf NÖ u. Gebietsleiterliste	K. Speckmayr
2.5	22.03.2009	Adressänderung OE3AAU	K. Speckmayr

---

Für einige weitere Bundesländer bestehen bereits angepasste Versionen (z.B. Tirol) in denen länderspezifische Besonderheiten (z.B. Ansprechpartner, Adressen, technische Ausstattung usw.) eingearbeitet wurden. Bei Bedarf werden diese Richtlinien ergänzt oder überarbeitet!

## **Frequenzen**

---

Für die weltweite 'Kompatibilität' wurden von der IARU-Konferenz Frequenzen beschlossen, die von allen Regionen benutzt werden können. Sprechfunkbetrieb findet auf der Kurzwelle nicht auf einer Frequenz (Kanal) statt, sondern rund um die 'Center of Activity'-Frequenzen (CoA). Im Regelfall bewegt man sich +/-5kHz um CoA - je nach Belegung und/oder Störungen.

Selbstverständlich kann jede passende Frequenz im Bedarfsfall zur Katfunkfrequenz ernannt werden.

Kurzwelle:

3760 kHz alle Betriebsarten – Aktivitätszentrum Region 1 Notfunk

7110 kHz alle Betriebsarten – Aktivitätszentrum Region 1 Notfunk

14300 kHz alle Betriebsarten – Aktivitätszentrum weltweiter Notfunk

18160 kHz alle Betriebsarten – Aktivitätszentrum weltweiter Notfunk

21360 kHz alle Betriebsarten – Aktivitätszentrum weltweiter Notfunk

Ultrakurzwelle:

144.260 MHz USB

145.500 MHz FM (S20) – (mobil) Anruf

145.525 MHz FM (S21)

145.550 MHz FM (S22)

433.500 MHz FM – Anruf International

Zusätzlich sind in Deutschland, Österreich und der Schweiz noch die folgenden Frequenzen empfohlen:

1873 kHz LSB (D-A-CH)

3643 kHz LSB (D-A-CH)

7085 kHz LSB (D-A-CH)

10138 kHz USB (D-A-CH) - nur im Notfall SSB oder Pactor-3 erlaubt!

14180 kHz USB (D-A-CH)

28238 kHz USB (Deutschland)

---

434.000 MHz FM (D-A-CH)

## Betriebsarten

---

Im Katfunk kommt in der ersten Phase einer Katlage die Verbindungsaufnahme meist per **Sprache** zu stande. In weiterer Folge ist die Übermittlung von schriftlichen und bildlichen Informationen per **Email** via Kurzwelle/Ultrakurzwelle[1] ein essentieller Teil einer sicheren und stabilen Krisentelekkommunikation.

Andere Betriebsarten spielen nur am Rande oder bei besonderen Lagen eine Rolle: In den Betriebsarten **CW**[2] und **PSK31**[3] sind bei Bedarf mit Minimalequipment und geringen Sendeleistungen weltweite Verbindungen möglich. Leider fehlt hier die Möglichkeit der fehlerfreien Informationsübertragung. **SSTV** oder ATV zur Bildübertragung wird immer mehr ein wichtiges Element in der Führungsunterstützung für Einsatzleitungen, die durch den Amateurfunkdienst unterstützt werden.

## Globale Netzwerke

---

### Winlink

Winlink 2000 (WL2K) ist ein weltweites „Email via Funk“ System welches ausschließlich von lizenzierten Funkamateuren auf nicht kommerzieller Basis betrieben wird. Das Winlink-System liefert wertvolle Dienste für die Not- und Krisenkommunikation, nämlich überall dort wo es keinen Internet Zugang (mehr) gibt. Mit Hilfe moderner Computer- und Netzwerktechnik und unter strikter Beachtung der Internet RFC-Standards ist das Winlink Development Team (WDT) um eine ständige Verbesserung für lokale, regionale und internationale Anwendungen bemüht. Um das WL2K System zu verwenden, müssen Sie eine Amateur-Funklizenz besitzen. Die Nutzung des Systems und aller Software ist kostenlos. [4] WL2K ist ein Non-Profit-Projekt der Amateur Radio Safety Foundation,Inc. [5]

WL2K Zugänge in OE: Betriebsart Pactor OE3XEC[6] - Betriebsart AX.25 Packet Radio OE7XLR-13 und OE3XAR-10[7].

Zeitweise sind noch bemannte Stationen QRV, die ein Gateway zum WL2K-Netzwerk in RobustPacketRadio (RPR) zur Verfügung stellen. Zur Zeit sind das Versuche wobei kein 24/7 Betrieb gewährleistet werden kann. Bei Erfolg, könnte die eine oder andere Station als unbemannte Station dauerhaft onair gehen.

## Partnerorganisationen

---

Unter Partnerorganisationen sind jene zu verstehen, die entweder die Unterstützung des Amateurfunkdienstes in Anspruch nehmen und/oder selber Funkamateure mit entsprechenden Funktionen beschäftigen.

Beim Österreichischen Roten Kreuz[8] sind in allen Bundesländern Telekomeinheiten mit lizenzierten Funkamateuren integriert, die im Katfall auf den Amateurfunkdienst als Rückfallebene zurückgreifen können. Damit ist bei Bedarf die Kommunikation mit externen Funkamateuren sichergestellt.

Die Landeswarnzentralen (LWZ) der Landesregierungen (z.B. Tirol[9]) sind im Katfall für die Krisentelekkommunikation innerhalb des jeweiligen Bundeslandes und mit der Bundeswarnzentrale (BWZ[10]) beim BMI zuständig. Auch in den LWZ's wird Schritt für Schritt der Amateurfunkdienst als unterstützendes Führungsmittel integriert.

Das österreichische Bundesheer hat schon seit vielen Jahren eine eigene Amateurfunkgruppierung AMRS[11] die aus Heeresangehörigen mit Amateurfunklizenz besteht und ebenfalls im Katfall über den Amateurfunkdienst auf die große Anzahl externer Funkamateure weltweit zugreifen kann!

## **Übungen, Seminare, Weiterbildung, Schulungen usw.**

Funkamateure sind durch die regelmäßige Ausübung ihres Hobbys in der Bedienung ihrer Ausrüstung bestens geschult. Jedoch erfordert die Abwicklung von Not- und Katfunkbetrieb spezielle Kenntnisse über Abläufe, über die Organisation der BOS und deren Notwendigkeiten, sowie auch den Umgang mit Meldungen. Auch der Betrieb der eigenen Ausrüstung weicht oftmals vom Üblichen ab.

Daher ist die Schulung und Weiterbildung der an der Katastrophentelekkommunikation beteiligten Funkamateure ein wichtiger Punkt. Einerseits wird das theoretische Rüstzeug in Seminaren und Workshops vermittelt und andererseits werden diese Kenntnisse in praktischen Übungen erprobt und verbessert.

### ***AOEC:***

Eine - zumindest in Europa - einzigartige Besonderheit stellt der AOEC (All\_OE\_Contest) jeweils am 1. Mai jeden Jahres dar. Dabei ist es den Funkamateuren und den OP's der Staatsfunkstellen erlaubt, miteinander auf Amateurfunkfrequenzen Verbindungen aufzunehmen. Diese Katfunkübung - die zwar als Contest ausgeschrieben ist - soll den 'nicht\_lizensierten' OP's der Staatsfunkstellen die Möglichkeit gegeben werden, sich mit den Eigenheiten des Amateurfunkbetriebes vertraut zu machen.

Mittlerweile sind jedoch bei diesen Organisationen ebenfalls zahlreiche Funkamateure im Einsatz, die den Betrieb abwickeln und dann auch für Realeinsätze zur Verfügung stehen.

### ***GSET:***

GSET heisst 'Global Simulated Emcomm Test' und bedeutet soviel wie globaler simulierter Katfunktest. Im Rahmen dieses von Greg Mossup, G0DUB ins Leben gerufenen Tests verfassen und versenden die teilnehmenden Emcomm Stationen aus allen drei IARU-Regionen standardisierte Meldungen. Die Kette der Weiterleitung von Sprachmeldungen und die Abgabe von digitalen Meldungen endet in einer Emailadresse an der die einlangenen Nachrichten nach Laufzeit und Vollständigkeit ausgewertet werden.

Eine der wichtigsten Erkenntnisse der letzten Tests haben gezeigt, dass die Übermittlung von Emails über Kurzwellen über das Winlinknetzwerk die Weiterleitung und Aufnahme von Sprachnachrichten an Sicherheit, Vollständigkeit und Geschwindigkeit bei Weitem übertrifft!

**Regionale Übungen:**

In vielen Bundesländern werden sog. Katfielddays abgehalten. Dabei wird über eine Dauer von einigen Stunden bis zu einigen Tagen von Orten ohne Infrastruktur katfunkmässiger Betrieb abgewickelt. Die eingesetzte Ausrüstung wie Stromerzeuger, Solarpanele, speziell gefertigte Katfunkkoffer, einfache Drahtantennen, sowie Laptops und Software werden auf Einsatztauglichkeit getestet.

Dabei wurden schon einige Erkenntnisse gewonnen, die zu Verbesserungen oder Änderungen der eigenen oder fremden Ausrüstung oder Betriebsabwicklung geführt haben.

**Integrierte Übungen mit BOS:**

Vereinzelt haben bereits regionale Katschutzbehörden wie z.B. die Bezirkshauptmannschaft Gmünd oder einige Gemeinden den Amateurfunkdienst bei sog. Stabsrahmenübungen in die Kommunikationsabläufe integriert. Das erhöht natürlich das Vertrauen in die Verlässlichkeit und in die Kompetenz der Funkamateure.

**Seminare:****Ansprechpartner in den Landesverbänden**

---

Grundsätzlich sind die Ansprechpartner in den Landesverbänden unter der Adresse 'notfunk.oex@oevsv.at' zu erreichen!

Das 'x' steht für den jeweiligen LV, z.B. OE1

**Notfunkrunde**

---

jeden ersten Mittwoch im Monat 19:45 Uhr Lokalzeit auf 3.643 KHz (+/- QRM)

**IARU und Notfunk in anderen Ländern**

---

- IARU-Region 1 Emergency Communication [12]
- DARC Notfunk, [13]
- [Notfunk in der Schweiz](#)
- ARRL Emergency Radio [14]
- RAYNET [15]

**Links**

---

Amateurfunkstationen in Österreich [16]

**Kontakt**

---

Not- und Katfunkreferat im DV: Michael Maringer, OE1MMU [oe1mmu@oevsv.at](mailto:oe1mmu@oevsv.at)

## Kategorie:NOTFUNK: Unterschied zwischen den Versionen

[Versionsgeschichte interaktiv durchsuchen](#)  
[VisuellWikitext](#)

**Version vom 19. September 2009, 23:17**  
**Uhr (Quelltext anzeigen)**  
 Anonym ([Diskussion](#) | [Beiträge](#))  
 ← [Zum vorherigen Versionsunterschied](#)

**Version vom 20. September 2009, 01:53**  
**Uhr (Quelltext anzeigen)**  
 OE7FTJ ([Diskussion](#) | [Beiträge](#))  
 (→[Notfunkübungen ...etc](#))  
[Zum nächsten Versionsunterschied](#) →

**Zeile 144:**

Das österreichische Bundesheer hat schon seit vielen Jahren eine eigene Amateurfunkgruppierung AMRS [http://www.amrs.at] die aus Heeresangehörigen mit Amateurfunklizenz besteht und ebenfalls im Katfall über den Amateurfunkdienst auf die große Anzahl externer Funkamateure weltweit zugreifen kann!

- == '''Notfunkübungen ...etc''' ==

**Zeile 144:**

Das österreichische Bundesheer hat schon seit vielen Jahren eine eigene Amateurfunkgruppierung AMRS [http://www.amrs.at] die aus Heeresangehörigen mit Amateurfunklizenz besteht und ebenfalls im Katfall über den Amateurfunkdienst auf die große Anzahl externer Funkamateure weltweit zugreifen kann!

+ == '''Übungen, Seminare, Weiterbildung, Schulungen usw.''' ==

+ **Funkamateure sind durch die regelmäßige Ausübung ihres Hobbys in der Bedienung ihrer Ausrüstung bestens geschult. Jedoch erfordert die Abwicklung von Not- und Katfunkbetrieb spezielle Kenntnisse über Abläufe, über die Organisation der BOS und deren Notwendigkeiten, sowie auch den Umgang mit Meldungen. Auch der Betrieb der eigenen Ausrüstung weicht oftmals vom Üblichen ab.**

+ **Daher ist die Schulung und Weiterbildung der an der Katastrophentelekommunikation beteiligten Funkamateure ein**

+ **wichtiger Punkt. Einerseits wird das theoretische Rüstzeug in Seminaren und Workshops vermittelt und andererseits werden diese Kenntnisse in praktischen Übungen erprobt und verbessert.**

+

+

+ **''''AOEC:''''**

+

+ **Eine - zumindest in Europa - einzigartige Besonderheit stellt der AOEC (All OE Contest) jeweils am 1. Mai jedes Jahres dar. Dabei ist es den Funkamateuren und den OP's der Staatsfunkstellen erlaubt, miteinander auf Amateurfunkfrequenzen Verbindungen aufzunehmen. Diese Katfunkübung - die zwar als Contest ausgeschrieben ist - soll den 'nicht lizenzierten' OP's der Staatsfunkstellen die Möglichkeit gegeben werden, sich mit den Eigenheiten des Amateurfunkbetriebes vertraut zu machen.**

+

+ **Mittlerweile sind jedoch bei diesen Organisationen ebenfalls zahlreiche Funkamateure im Einsatz, die den Betrieb abwickeln und dann auch für Realeinsätze zur Verfügung stehen.**

+

+

+ **''''GSET:''''**

+

**GSET heisst 'Global Simulated Emcomm Test' und bedeutet soviel wie globaler simulierter Katfunktest.**

+ **Im Rahmen dieses von Greg Mossup, GODUB ins Leben gerufenen Tests verfassen und versenden die teilnehmenden Emcomm Stationen aus allen drei IARU-Regionen standardisierte Meldungen. Die Kette der Weiterleitung von Sprachmeldungen und die Abgabe von digitalen Meldungen endet in einer Emailadresse an der die einlangenen Nachrichten nach Laufzeit und Vollständigkeit ausgewertet werden.**

+

+ **Eine der wichtigsten Erkenntnisse der letzten Tests haben gezeigt, dass die Übermittlung von Emails über Kurzwelle über das Winlinknetzwerk die Weiterleitung und Aufnahme von Sprachnachrichten an Sicherheit, Vollständigkeit und Geschwindigkeit bei Weitem übertrifft!**

+

+

+ **""Regionale Übungen:""**

+

+ **In vielen Bundesländern werden sog. Katfielddays abgehalten. Dabei wird über eine Dauer von einigen Stunden bis zu einigen Tagen von Orten ohne Infrastruktur katfunkmässiger Betrieb abgewickelt. Die eingesetzte Ausrüstung wie Stromerzeuger, Solarpanele, speziell gefertigte Katfunkkoffer, einfache Drahtantennen, sowie Laptops und Software werden auf Einsatztauglichkeit getestet.**

+





## Inhaltsverzeichnis

1	<b>Allgemeines</b>	165
2	<b>Richtlinien</b>	166
2.1	Aufnahmen und Weiterleiten einer Notfallmeldung	166
2.2	Richtlinien für den Not- und Katastrophenfunk	166
3	<b>Frequenzen</b>	169
4	<b>Betriebsarten</b>	170
5	<b>Globale Netzwerke</b>	170
5.1	Winlink	170
6	<b>Partnerorganisationen</b>	170
7	<b>Übungen, Seminare, Weiterbildung, Schulungen usw.</b>	171
8	<b>Ansprechpartner in den Landesverbänden</b>	172
9	<b>Notfunkrunde</b>	172
10	<b>IARU und Notfunk in anderen Ländern</b>	172
11	<b>Links</b>	172
12	<b>Kontakt</b>	172

## Allgemeines

---

### ***Katastrophenfunkverkehr***

Katastrophenfunkverkehr ist die Übermittlung von Nachrichten, die den nationalen oder internationalen Hilfeleistungsverkehr betreffen, zwischen Funkstellen innerhalb eines Katastrophengebietes sowie zwischen einer Funkstelle im Katastrophengebiet und Hilfe leistenden Organisationen.

### ***Notfunkverkehr***

Notfunkverkehr ist die Übermittlung von Nachrichten zwischen einer Funkstelle, die selbst in Not ist oder an einem Notfall beteiligt oder Zeuge des Notfalles ist, und einer oder mehreren Hilfe leistenden Funkstellen.

### **Unsere Aufgaben als Funkamateure**

Funkamateure unterstützen dann Hilfsorganisationen und andere Behörden und Organisationen mit Sicherheitsaufgaben, oder leiten empfangene Notrufe an diese weiter.

Von jeher haben Funkamateure weltweit ihre Gerätschaften und ihr Wissen für Hilfeleistungen zur Verfügung gestellt. Für Notrufe, bei Naturkatastrophen, in Entwicklungsländern, bei Kriegen, dringend benötigten Medikamenten, Seenotfällen, etc. Egal bei welcher Krisenlage, Funkamateure sind bei einem Ausfall der kommerziellen Telekommunikationsnetze weltweit oft die ersten, die wieder Kontakt zur Außenwelt herstellen können.

### ***Funkamateure als Kommunikationsspezialisten***

Um z.B. eine interkontinentale Funkverbindung auf Kurzwelle aufzubauen reichen neben den nötigen Kenntnissen über die Ausbreitungsbedingungen, einige Meter Draht als Antenne notfalls zwischen Trümmern und Bäumen gespannt, eine (Auto-) Batterie/ Solarzelle, und ein (selbstgebautes) Funkgerät mit rund 1-5 Watt Sendeleistung und eine Morsetaste bzw. Mikrofon aus. Bei über zwei Millionen Funkamateuren weltweit, die dank der Zeitverschiebung rund um die Uhr aktiv sind, erreicht man immer jemanden.

Hochwasser, Erdbeben, Stürme, Großfeuer und andere schwere Katastrophen zerstören und beschädigen fast immer Telekommunikationseinrichtungen. Dabei ist es irrelevant, ob die Technik neu oder alt ist. Ohne die entsprechende Infrastruktur und ohne Strom- und Telefonleitungen funktioniert sie nicht mehr. Besonders hier zeigt sich die Stärke des Amateurfunks. Funkamateure betreiben ihre Station unabhängig von einer Infrastruktur. Sie verfügen regional und länderübergreifend über zahlreiche Kontakte und leisten damit eine der wichtigsten Beiträge bei der Unterstützung von Behörden und Hilfsorganisationen in der Notfallkommunikation.

Ein großer Vorteil des Amateurfunkdienstes sind hierbei weltweit zugewiesene Frequenzbereiche. Somit ist eine unkomplizierte grenzüberschreitende Kommunikation jederzeit möglich, während es bei der Zusammenarbeit verschiedener Hilfskräfte wie z.B. BOS, Bundesheer, örtliche Energieversorger, etc. schon bei regionalen/ nationalen Großschadenslagen immer wieder an den unterschiedlichen Funkdiensten und Frequenzen scheitert. Ein weiterer Vorteil besteht darin, dass der Funkamateur seine Geräte bestens kennt, da er durch den laufenden Betrieb praktisch immer am Üben ist.

### Erinnern Sie sich noch?

- 23. Februar 1999 -  
[Lawinenunglück in Galtür](#)
- 1. Jänner 2005 -  
[Tsunami in Südostasien](#)
- 23. August 2005 -  
[Überschwemmung in Bezau](#)

Quelle: Mit freundlicher  
Genehmigung des ÖVSV  
Landesverband  
Vorarlberg

## Richtlinien

---

### Aufnehmen und Weiterleiten einer Notfallmeldung

- **Wer?** - Name und Standort des Melders
- **Wo?** - Orts des Notfalls
- **Was?** - Was ist passiert, was ist zu tun, welche Hilfe wird angefordert und ist erforderlich?
- **Wieviele?** - Verletzte, Betroffene, etc.
- **Welche?** - Art der vermutlichen Verletzung, Erkrankung und eingetretene Schäden
- ***Die Notrufzentrale, die Funkleitstation oder die den Notruf aufnehmende Station beendet die Verbindung erst dann, wenn sie alle Informationen bekommen hat, die für eine Hilfeleistung erforderlich sind.***

### Richtlinien für den Not- und Katastrophenfunk

Am Beispiel Niederösterreich:

*Teil 1 Allgemeiner Teil*

Not- und Katastrophenfunk  
Referat des Landesverband  
Niederösterreich des ÖVSV



Not- und Katastrophenfunk-Konzept  
Version 1.1  
vom 18.5.2007

## Not- und Katastrophenfunk Referat des Landesverbandes Niederösterreich des ÖVSV

### OE- Richtlinie

## Not- und Katastrophenfunk

### Teil 1

### Allgemeines

**Revisionshistorie:**

Ausgabe	Datum	Änderung	Autor
1.0	3.4.2007	Initialversion	G. Scholz
1.1	18.05.2007	Überarbeitet für OE-Version	M.Maringer

## Teil 2 Niederösterreich

Not- und Katastrophenfunk  
Referat des Landesverband  
Niederösterreich des ÖVSV



Not- und Katastrophenfunk-Konzept  
Version 2.4  
vom 31.01.2009

## Not- und Katastrophenfunk Referat des Landesverbandes Niederösterreich des ÖVSV

### Richtlinie

## Not- und Katastrophenfunk

### Teil 2

## NIEDERÖSTERREICH

#### Revisionshistorie:

Ausgabe	Datum	Änderung	Autor
1.0	03.04.2007	Initialversion	G. Scholz
2.0	27.08.2007	Ergänzung Pager-Alarmierung	G. Scholz
2.1	09.01.2008	Korrektur Tel.Nummer	G. Scholz
2.2	05.09.2008	Ergänzung ADL 324, div. Korrekturen	G. Scholz
2.3	20.12.2008	Adressänderung OE3CJB	G. Scholz
2.4	07.02.2009	Korrektur 144 Notruf NÖ u. Gebietsleiterliste	K. Speckmayr
2.5	22.03.2009	Adressänderung OE3AAU	K. Speckmayr

---

Für einige weitere Bundesländer bestehen bereits angepasste Versionen (z.B. Tirol) in denen länderspezifische Besonderheiten (z.B. Ansprechpartner, Adressen, technische Ausstattung usw.) eingearbeitet wurden. Bei Bedarf werden diese Richtlinien ergänzt oder überarbeitet!

## **Frequenzen**

---

Für die weltweite 'Kompatibilität' wurden von der IARU-Konferenz Frequenzen beschlossen, die von allen Regionen benutzt werden können. Sprechfunkbetrieb findet auf der Kurzwelle nicht auf einer Frequenz (Kanal) statt, sondern rund um die 'Center of Activity'-Frequenzen (CoA). Im Regelfall bewegt man sich +/-5kHz um CoA - je nach Belegung und/oder Störungen.

Selbstverständlich kann jede passende Frequenz im Bedarfsfall zur Katfunkfrequenz ernannt werden.

Kurzwelle:

3760 kHz alle Betriebsarten – Aktivitätszentrum Region 1 Notfunk

7110 kHz alle Betriebsarten – Aktivitätszentrum Region 1 Notfunk

14300 kHz alle Betriebsarten – Aktivitätszentrum weltweiter Notfunk

18160 kHz alle Betriebsarten – Aktivitätszentrum weltweiter Notfunk

21360 kHz alle Betriebsarten – Aktivitätszentrum weltweiter Notfunk

Ultrakurzwelle:

144.260 MHz USB

145.500 MHz FM (S20) – (mobil) Anruf

145.525 MHz FM (S21)

145.550 MHz FM (S22)

433.500 MHz FM – Anruf International

Zusätzlich sind in Deutschland, Österreich und der Schweiz noch die folgenden Frequenzen empfohlen:

1873 kHz LSB (D-A-CH)

3643 kHz LSB (D-A-CH)

7085 kHz LSB (D-A-CH)

10138 kHz USB (D-A-CH) - nur im Notfall SSB oder Pactor-3 erlaubt!

14180 kHz USB (D-A-CH)

28238 kHz USB (Deutschland)

---

434.000 MHz FM (D-A-CH)

## Betriebsarten

---

Im Katfunk kommt in der ersten Phase einer Katlage die Verbindungsaufnahme meist per **Sprache** zu stande. In weiterer Folge ist die Übermittlung von schriftlichen und bildlichen Informationen per **Email** via Kurzwelle/Ultrakurzwelle[1] ein essentieller Teil einer sicheren und stabilen Krisentelekkommunikation.

Andere Betriebsarten spielen nur am Rande oder bei besonderen Lagen eine Rolle: In den Betriebsarten **CW**[2] und **PSK31**[3] sind bei Bedarf mit Minimalequipment und geringen Sendeleistungen weltweite Verbindungen möglich. Leider fehlt hier die Möglichkeit der fehlerfreien Informationsübertragung. **SSTV** oder ATV zur Bildübertragung wird immer mehr ein wichtiges Element in der Führungsunterstützung für Einsatzleitungen, die durch den Amateurfunkdienst unterstützt werden.

## Globale Netzwerke

---

### Winlink

Winlink 2000 (WL2K) ist ein weltweites „Email via Funk“ System welches ausschließlich von lizenzierten Funkamateuren auf nicht kommerzieller Basis betrieben wird. Das Winlink-System liefert wertvolle Dienste für die Not- und Krisenkommunikation, nämlich überall dort wo es keinen Internet Zugang (mehr) gibt. Mit Hilfe moderner Computer- und Netzwerktechnik und unter strikter Beachtung der Internet RFC-Standards ist das Winlink Development Team (WDT) um eine ständige Verbesserung für lokale, regionale und internationale Anwendungen bemüht. Um das WL2K System zu verwenden, müssen Sie eine Amateur-Funklizenz besitzen. Die Nutzung des Systems und aller Software ist kostenlos. [4] WL2K ist ein Non-Profit-Projekt der Amateur Radio Safety Foundation,Inc. [5]

WL2K Zugänge in OE: Betriebsart Pactor OE3XEC[6] - Betriebsart AX.25 Packet Radio OE7XLR-13 und OE3XAR-10[7].

Zeitweise sind noch bemannte Stationen QRV, die ein Gateway zum WL2K-Netzwerk in RobustPacketRadio (RPR) zur Verfügung stellen. Zur Zeit sind das Versuche wobei kein 24/7 Betrieb gewährleistet werden kann. Bei Erfolg, könnte die eine oder andere Station als unbemannte Station dauerhaft onair gehen.

## Partnerorganisationen

---

Unter Partnerorganisationen sind jene zu verstehen, die entweder die Unterstützung des Amateurfunkdienstes in Anspruch nehmen und/oder selber Funkamateure mit entsprechenden Funktionen beschäftigen.

Beim Österreichischen Roten Kreuz[8] sind in allen Bundesländern Telekomeinheiten mit lizenzierten Funkamateuren integriert, die im Katfall auf den Amateurfunkdienst als Rückfallebene zurückgreifen können. Damit ist bei Bedarf die Kommunikation mit externen Funkamateuren sichergestellt.

Die Landeswarnzentralen (LWZ) der Landesregierungen (z.B. Tirol[9]) sind im Katfall für die Krisentelekkommunikation innerhalb des jeweiligen Bundeslandes und mit der Bundeswarnzentrale (BWZ[10]) beim BMI zuständig. Auch in den LWZ's wird Schritt für Schritt der Amateurfunkdienst als unterstützendes Führungsmittel integriert.

Das österreichische Bundesheer hat schon seit vielen Jahren eine eigene Amateurfunkgruppierung AMRS[11] die aus Heeresangehörigen mit Amateurfunklizenz besteht und ebenfalls im Katfall über den Amateurfunkdienst auf die große Anzahl externer Funkamateure weltweit zugreifen kann!

## **Übungen, Seminare, Weiterbildung, Schulungen usw.**

Funkamateure sind durch die regelmäßige Ausübung ihres Hobbys in der Bedienung ihrer Ausrüstung bestens geschult. Jedoch erfordert die Abwicklung von Not- und Katfunkbetrieb spezielle Kenntnisse über Abläufe, über die Organisation der BOS und deren Notwendigkeiten, sowie auch den Umgang mit Meldungen. Auch der Betrieb der eigenen Ausrüstung weicht oftmals vom Üblichen ab.

Daher ist die Schulung und Weiterbildung der an der Katastrophentelekkommunikation beteiligten Funkamateure ein wichtiger Punkt. Einerseits wird das theoretische Rüstzeug in Seminaren und Workshops vermittelt und andererseits werden diese Kenntnisse in praktischen Übungen erprobt und verbessert.

### ***AOEC:***

Eine - zumindest in Europa - einzigartige Besonderheit stellt der AOEC (All\_OE\_Contest) jeweils am 1. Mai jeden Jahres dar. Dabei ist es den Funkamateuren und den OP's der Staatsfunkstellen erlaubt, miteinander auf Amateurfunkfrequenzen Verbindungen aufzunehmen. Diese Katfunkübung - die zwar als Contest ausgeschrieben ist - soll den 'nicht\_lizensierten' OP's der Staatsfunkstellen die Möglichkeit gegeben werden, sich mit den Eigenheiten des Amateurfunkbetriebes vertraut zu machen.

Mittlerweile sind jedoch bei diesen Organisationen ebenfalls zahlreiche Funkamateure im Einsatz, die den Betrieb abwickeln und dann auch für Realeinsätze zur Verfügung stehen.

### ***GSET:***

GSET heisst 'Global Simulated Emcomm Test' und bedeutet soviel wie globaler simulierter Katfunktest. Im Rahmen dieses von Greg Mossup, G0DUB ins Leben gerufenen Tests verfassen und versenden die teilnehmenden Emcomm Stationen aus allen drei IARU-Regionen standardisierte Meldungen. Die Kette der Weiterleitung von Sprachmeldungen und die Abgabe von digitalen Meldungen endet in einer Emailadresse an der die einlangenen Nachrichten nach Laufzeit und Vollständigkeit ausgewertet werden.

Eine der wichtigsten Erkenntnisse der letzten Tests haben gezeigt, dass die Übermittlung von Emails über Kurzwellen über das Winlinknetzwerk die Weiterleitung und Aufnahme von Sprachnachrichten an Sicherheit, Vollständigkeit und Geschwindigkeit bei Weitem übertrifft!

**Regionale Übungen:**

In vielen Bundesländern werden sog. Katfielddays abgehalten. Dabei wird über eine Dauer von einigen Stunden bis zu einigen Tagen von Orten ohne Infrastruktur katfunkmässiger Betrieb abgewickelt. Die eingesetzte Ausrüstung wie Stromerzeuger, Solarpanele, speziell gefertigte Katfunkkoffer, einfache Drahtantennen, sowie Laptops und Software werden auf Einsatztauglichkeit getestet.

Dabei wurden schon einige Erkenntnisse gewonnen, die zu Verbesserungen oder Änderungen der eigenen oder fremden Ausrüstung oder Betriebsabwicklung geführt haben.

**Integrierte Übungen mit BOS:**

Vereinzelt haben bereits regionale Katschutzbehörden wie z.B. die Bezirkshauptmannschaft Gmünd oder einige Gemeinden den Amateurfunkdienst bei sog. Stabsrahmenübungen in die Kommunikationsabläufe integriert. Das erhöht natürlich das Vertrauen in die Verlässlichkeit und in die Kompetenz der Funkamateure.

**Seminare:****Ansprechpartner in den Landesverbänden**

---

Grundsätzlich sind die Ansprechpartner in den Landesverbänden unter der Adresse 'notfunk.oex@oevsv.at' zu erreichen!

Das 'x' steht für den jeweiligen LV, z.B. OE1

**Notfunkrunde**

---

jeden ersten Mittwoch im Monat 19:45 Uhr Lokalzeit auf 3.643 KHz (+/- QRM)

**IARU und Notfunk in anderen Ländern**

---

- IARU-Region 1 Emergency Communication [12]
- DARC Notfunk, [13]
- [Notfunk in der Schweiz](#)
- ARRL Emergency Radio [14]
- RAYNET [15]

**Links**

---

Amateurfunkstationen in Österreich [16]

**Kontakt**

---

Not- und Katfunkreferat im DV: Michael Maringer, OE1MMU [oe1mmu@oevsv.at](mailto:oe1mmu@oevsv.at)

## Kategorie:NOTFUNK: Unterschied zwischen den Versionen

Versionsgeschichte interaktiv durchsuchen  
VisuellWikitext

**Version vom 19. September 2009, 23:17**

**Uhr (Quelltext anzeigen)**

Anonym ([Diskussion](#) | [Beiträge](#))

← [Zum vorherigen Versionsunterschied](#)

**Version vom 20. September 2009, 01:53**

**Uhr (Quelltext anzeigen)**

OE7FTJ ([Diskussion](#) | [Beiträge](#))

(→[Notfunkübungen ...etc](#))

[Zum nächsten Versionsunterschied](#) →

**Zeile 144:**

Das österreichische Bundesheer hat schon seit vielen Jahren eine eigene Amateurfunkgruppierung AMRS [http://www.amrs.at] die aus Heeresangehörigen mit Amateurfunklizenz besteht und ebenfalls im Katfall über den Amateurfunkdienst auf die große Anzahl externer Funkamateure weltweit zugreifen kann!

- == '''**Notfunkübungen ...etc**''' ==

**Zeile 144:**

Das österreichische Bundesheer hat schon seit vielen Jahren eine eigene Amateurfunkgruppierung AMRS [http://www.amrs.at] die aus Heeresangehörigen mit Amateurfunklizenz besteht und ebenfalls im Katfall über den Amateurfunkdienst auf die große Anzahl externer Funkamateure weltweit zugreifen kann!

+ == '''**Übungen, Seminare, Weiterbildung, Schulungen usw.**''' ==

+ **Funkamateure sind durch die regelmäßige Ausübung ihres Hobbys in der Bedienung ihrer Ausrüstung bestens geschult. Jedoch erfordert die Abwicklung von Not- und Katfunkbetrieb spezielle Kenntnisse über Abläufe, über die Organisation der BOS und deren Notwendigkeiten, sowie auch den Umgang mit Meldungen. Auch der Betrieb der eigenen Ausrüstung weicht oftmals vom Üblichen ab.**

+ **Daher ist die Schulung und Weiterbildung der an der Katastrophentelekommunikation beteiligten Funkamateure ein**

+ **wichtiger Punkt. Einerseits wird das theoretische Rüstzeug in Seminaren und Workshops vermittelt und andererseits werden diese Kenntnisse in praktischen Übungen erprobt und verbessert.**

+

+

+ **''''AOEC:''''**

+

+ **Eine - zumindest in Europa - einzigartige Besonderheit stellt der AOEC (All OE Contest) jeweils am 1. Mai jedes Jahres dar. Dabei ist es den Funkamateuren und den OP's der Staatsfunkstellen erlaubt, miteinander auf Amateurfunkfrequenzen Verbindungen aufzunehmen. Diese Katfunkübung - die zwar als Contest ausgeschrieben ist - soll den 'nicht lizenzierten' OP's der Staatsfunkstellen die Möglichkeit gegeben werden, sich mit den Eigenheiten des Amateurfunkbetriebes vertraut zu machen.**

+

+ **Mittlerweile sind jedoch bei diesen Organisationen ebenfalls zahlreiche Funkamateure im Einsatz, die den Betrieb abwickeln und dann auch für Realeinsätze zur Verfügung stehen.**

+

+

+ **''''GSET:''''**

+

**GSET heisst 'Global Simulated Emcomm Test' und bedeutet soviel wie globaler simulierter Katfunktest.**

+ **Im Rahmen dieses von Greg Mossup, GODUB ins Leben gerufenen Tests verfassen und versenden die teilnehmenden Emcomm Stationen aus allen drei IARU-Regionen standardisierte Meldungen. Die Kette der Weiterleitung von Sprachmeldungen und die Abgabe von digitalen Meldungen endet in einer Emailadresse an der die einlangenen Nachrichten nach Laufzeit und Vollständigkeit ausgewertet werden.**

+

+ **Eine der wichtigsten Erkenntnisse der letzten Tests haben gezeigt, dass die Übermittlung von Emails über Kurzwelle über das Winlinknetzwerk die Weiterleitung und Aufnahme von Sprachnachrichten an Sicherheit, Vollständigkeit und Geschwindigkeit bei Weitem übertrifft!**

+

+

+ **""Regionale Übungen:""**

+

+ **In vielen Bundesländern werden sog. Katfielddays abgehalten. Dabei wird über eine Dauer von einigen Stunden bis zu einigen Tagen von Orten ohne Infrastruktur katfunkmässiger Betrieb abgewickelt. Die eingesetzte Ausrüstung wie Stromerzeuger, Solarpanele, speziell gefertigte Katfunkkoffer, einfache Drahtantennen, sowie Laptops und Software werden auf Einsatztauglichkeit getestet.**

+

+ **Dabei wurden schon einige Erkenntnisse gewonnen, die zu Verbesserungen oder Änderungen der eigenen oder fremden Ausrüstung oder Betriebsabwicklung geführt haben.**

+

+

+ **""Integrierte Übungen mit BOS: ""**

+

+ **Vereinzelt haben bereits regionale Katschutzbehörden wie z.B. die Bezirkshauptmannschaft Gmünd oder einige Gemeinden den Amateurfunkdienst bei soq. Stabsrahmenübungen in die Kommunikationsabläufe integriert. Das erhöht natürlich das Vertrauen in die Verlässlichkeit und in die Kompetenz der Funkamateure.**

+

+

+ **""Seminare: ""**

== ""Ansprechpartner in den Landesverbänden"" ==

== ""Ansprechpartner in den Landesverbänden"" ==

**Version vom 20. September 2009, 01:53 Uhr**

Notfunk



## Inhaltsverzeichnis

1 <b>Allgemeines</b> .....	178
2 <b>Richtlinien</b> .....	179
2.1 Aufnahmen und Weiterleiten einer Notfallmeldung .....	179
2.2 Richtlinien für den Not- und Katastrophenfunk .....	179
3 <b>Frequenzen</b> .....	182
4 <b>Betriebsarten</b> .....	183
5 <b>Globale Netzwerke</b> .....	183
5.1 Winlink .....	183
6 <b>Partnerorganisationen</b> .....	183
7 <b>Übungen, Seminare, Weiterbildung, Schulungen usw.</b> .....	184
8 <b>Ansprechpartner in den Landesverbänden</b> .....	185
9 <b>Notfunkrunde</b> .....	185
10 <b>IARU und Notfunk in anderen Ländern</b> .....	185
11 <b>Links</b> .....	185
12 <b>Kontakt</b> .....	185

## Allgemeines

---

### ***Katastrophenfunkverkehr***

Katastrophenfunkverkehr ist die Übermittlung von Nachrichten, die den nationalen oder internationalen Hilfeleistungsverkehr betreffen, zwischen Funkstellen innerhalb eines Katastrophengebietes sowie zwischen einer Funkstelle im Katastrophengebiet und Hilfe leistenden Organisationen.

### ***Notfunkverkehr***

Notfunkverkehr ist die Übermittlung von Nachrichten zwischen einer Funkstelle, die selbst in Not ist oder an einem Notfall beteiligt oder Zeuge des Notfalles ist, und einer oder mehreren Hilfe leistenden Funkstellen.

### **Unsere Aufgaben als Funkamateure**

Funkamateure unterstützen dann Hilfsorganisationen und andere Behörden und Organisationen mit Sicherheitsaufgaben, oder leiten empfangene Notrufe an diese weiter.

Von jeher haben Funkamateure weltweit ihre Gerätschaften und ihr Wissen für Hilfeleistungen zur Verfügung gestellt. Für Notrufe, bei Naturkatastrophen, in Entwicklungsländern, bei Kriegen, dringend benötigten Medikamenten, Seenotfällen, etc. Egal bei welcher Krisenlage, Funkamateure sind bei einem Ausfall der kommerziellen Telekommunikationsnetze weltweit oft die ersten, die wieder Kontakt zur Außenwelt herstellen können.

### ***Funkamateure als Kommunikationsspezialisten***

Um z.B. eine interkontinentale Funkverbindung auf Kurzwelle aufzubauen reichen neben den nötigen Kenntnissen über die Ausbreitungsbedingungen, einige Meter Draht als Antenne notfalls zwischen Trümmern und Bäumen gespannt, eine (Auto-) Batterie/ Solarzelle, und ein (selbstgebautes) Funkgerät mit rund 1-5 Watt Sendeleistung und eine Morsetaste bzw. Mikrofon aus. Bei über zwei Millionen Funkamateuren weltweit, die dank der Zeitverschiebung rund um die Uhr aktiv sind, erreicht man immer jemanden.

Hochwasser, Erdbeben, Stürme, Großfeuer und andere schwere Katastrophen zerstören und beschädigen fast immer Telekommunikationseinrichtungen. Dabei ist es irrelevant, ob die Technik neu oder alt ist. Ohne die entsprechende Infrastruktur und ohne Strom- und Telefonleitungen funktioniert sie nicht mehr. Besonders hier zeigt sich die Stärke des Amateurfunks. Funkamateure betreiben ihre Station unabhängig von einer Infrastruktur. Sie verfügen regional und länderübergreifend über zahlreiche Kontakte und leisten damit eine der wichtigsten Beiträge bei der Unterstützung von Behörden und Hilfsorganisationen in der Notfallkommunikation.

Ein großer Vorteil des Amateurfunkdienstes sind hierbei weltweit zugewiesene Frequenzbereiche. Somit ist eine unkomplizierte grenzüberschreitende Kommunikation jederzeit möglich, während es bei der Zusammenarbeit verschiedener Hilfskräfte wie z.B. BOS, Bundesheer, örtliche Energieversorger, etc. schon bei regionalen/ nationalen Großschadenslagen immer wieder an den unterschiedlichen Funkdiensten und Frequenzen scheitert. Ein weiterer Vorteil besteht darin, dass der Funkamateur seine Geräte bestens kennt, da er durch den laufenden Betrieb praktisch immer am Üben ist.

### Erinnern Sie sich noch?

- 23. Februar 1999 -  
[Lawinenunglück in Galtür](#)
- 1. Jänner 2005 -  
[Tsunami in Südostasien](#)
- 23. August 2005 -  
[Überschwemmung in Bezau](#)

Quelle: Mit freundlicher  
Genehmigung des ÖVSV  
Landesverband  
Vorarlberg

## Richtlinien

---

### Aufnehmen und Weiterleiten einer Notfallmeldung

- **Wer?** - Name und Standort des Melders
- **Wo?** - Orts des Notfalls
- **Was?** - Was ist passiert, was ist zu tun, welche Hilfe wird angefordert und ist erforderlich?
- **Wieviele?** - Verletzte, Betroffene, etc.
- **Welche?** - Art der vermutlichen Verletzung, Erkrankung und eingetretene Schäden
- ***Die Notrufzentrale, die Funkleitstation oder die den Notruf aufnehmende Station beendet die Verbindung erst dann, wenn sie alle Informationen bekommen hat, die für eine Hilfeleistung erforderlich sind.***

### Richtlinien für den Not- und Katastrophenfunk

Am Beispiel Niederösterreich:

*Teil 1 Allgemeiner Teil*

Not- und Katastrophenfunk  
Referat des Landesverband  
Niederösterreich des ÖVSV



Not- und Katastrophenfunk-Konzept  
Version 1.1  
vom 18.5.2007

## Not- und Katastrophenfunk Referat des Landesverbandes Niederösterreich des ÖVSV

### OE- Richtlinie

## Not- und Katastrophenfunk

### Teil 1

### Allgemeines

**Revisionshistorie:**

Ausgabe	Datum	Änderung	Autor
1.0	3.4.2007	Initialversion	G. Scholz
1.1	18.05.2007	Überarbeitet für OE-Version	M.Maringer

## Teil 2 Niederösterreich

Not- und Katastrophenfunk  
Referat des Landesverband  
Niederösterreich des ÖVSV



Not- und Katastrophenfunk-Konzept  
Version 2.4  
vom 31.01.2009

## Not- und Katastrophenfunk Referat des Landesverbandes Niederösterreich des ÖVSV

### Richtlinie

## Not- und Katastrophenfunk

### Teil 2

## NIEDERÖSTERREICH

#### Revisionshistorie:

Ausgabe	Datum	Änderung	Autor
1.0	03.04.2007	Initialversion	G. Scholz
2.0	27.08.2007	Ergänzung Pager-Alarmierung	G. Scholz
2.1	09.01.2008	Korrektur Tel.Nummer	G. Scholz
2.2	05.09.2008	Ergänzung ADL 324, div. Korrekturen	G. Scholz
2.3	20.12.2008	Adressänderung OE3CJB	G. Scholz
2.4	07.02.2009	Korrektur 144 Notruf NÖ u. Gebietsleiterliste	K. Speckmayr
2.5	22.03.2009	Adressänderung OE3AAU	K. Speckmayr

---

Für einige weitere Bundesländer bestehen bereits angepasste Versionen (z.B. Tirol) in denen länderspezifische Besonderheiten (z.B. Ansprechpartner, Adressen, technische Ausstattung usw.) eingearbeitet wurden. Bei Bedarf werden diese Richtlinien ergänzt oder überarbeitet!

## **Frequenzen**

---

Für die weltweite 'Kompatibilität' wurden von der IARU-Konferenz Frequenzen beschlossen, die von allen Regionen benutzt werden können. Sprechfunkbetrieb findet auf der Kurzwelle nicht auf einer Frequenz (Kanal) statt, sondern rund um die 'Center of Activity'-Frequenzen (CoA). Im Regelfall bewegt man sich +/-5kHz um CoA - je nach Belegung und/oder Störungen.

Selbstverständlich kann jede passende Frequenz im Bedarfsfall zur Katfunkfrequenz ernannt werden.

Kurzwelle:

3760 kHz alle Betriebsarten – Aktivitätszentrum Region 1 Notfunk

7110 kHz alle Betriebsarten – Aktivitätszentrum Region 1 Notfunk

14300 kHz alle Betriebsarten – Aktivitätszentrum weltweiter Notfunk

18160 kHz alle Betriebsarten – Aktivitätszentrum weltweiter Notfunk

21360 kHz alle Betriebsarten – Aktivitätszentrum weltweiter Notfunk

Ultrakurzwelle:

144.260 MHz USB

145.500 MHz FM (S20) – (mobil) Anruf

145.525 MHz FM (S21)

145.550 MHz FM (S22)

433.500 MHz FM – Anruf International

Zusätzlich sind in Deutschland, Österreich und der Schweiz noch die folgenden Frequenzen empfohlen:

1873 kHz LSB (D-A-CH)

3643 kHz LSB (D-A-CH)

7085 kHz LSB (D-A-CH)

10138 kHz USB (D-A-CH) - nur im Notfall SSB oder Pactor-3 erlaubt!

14180 kHz USB (D-A-CH)

28238 kHz USB (Deutschland)

---

434.000 MHz FM (D-A-CH)

## Betriebsarten

---

Im Katfunk kommt in der ersten Phase einer Katlage die Verbindungsaufnahme meist per **Sprache** zu stande. In weiterer Folge ist die Übermittlung von schriftlichen und bildlichen Informationen per **Email** via Kurzwelle/Ultrakurzwelle[1] ein essentieller Teil einer sicheren und stabilen Krisentelekkommunikation.

Andere Betriebsarten spielen nur am Rande oder bei besonderen Lagen eine Rolle: In den Betriebsarten **CW**[2] und **PSK31**[3] sind bei Bedarf mit Minimalequipment und geringen Sendeleistungen weltweite Verbindungen möglich. Leider fehlt hier die Möglichkeit der fehlerfreien Informationsübertragung. **SSTV** oder ATV zur Bildübertragung wird immer mehr ein wichtiges Element in der Führungsunterstützung für Einsatzleitungen, die durch den Amateurfunkdienst unterstützt werden.

## Globale Netzwerke

---

### Winlink

Winlink 2000 (WL2K) ist ein weltweites „Email via Funk“ System welches ausschließlich von lizenzierten Funkamateuren auf nicht kommerzieller Basis betrieben wird. Das Winlink-System liefert wertvolle Dienste für die Not- und Krisenkommunikation, nämlich überall dort wo es keinen Internet Zugang (mehr) gibt. Mit Hilfe moderner Computer- und Netzwerktechnik und unter strikter Beachtung der Internet RFC-Standards ist das Winlink Development Team (WDT) um eine ständige Verbesserung für lokale, regionale und internationale Anwendungen bemüht. Um das WL2K System zu verwenden, müssen Sie eine Amateur-Funklizenz besitzen. Die Nutzung des Systems und aller Software ist kostenlos. [4] WL2K ist ein Non-Profit-Projekt der Amateur Radio Safety Foundation, Inc. [5]

WL2K Zugänge in OE: Betriebsart Pactor OE3XEC[6] - Betriebsart AX.25 Packet Radio OE7XLR-13 und OE3XAR-10[7].

Zeitweise sind noch bemannte Stationen QRV, die ein Gateway zum WL2K-Netzwerk in RobustPacketRadio (RPR) zur Verfügung stellen. Zur Zeit sind das Versuche wobei kein 24/7 Betrieb gewährleistet werden kann. Bei Erfolg, könnte die eine oder andere Station als unbemannte Station dauerhaft onair gehen.

## Partnerorganisationen

---

Unter Partnerorganisationen sind jene zu verstehen, die entweder die Unterstützung des Amateurfunkdienstes in Anspruch nehmen und/oder selber Funkamateure mit entsprechenden Funktionen beschäftigen.

Beim Österreichischen Roten Kreuz[8] sind in allen Bundesländern Telekomeinheiten mit lizenzierten Funkamateuren integriert, die im Katfall auf den Amateurfunkdienst als Rückfallebene zurückgreifen können. Damit ist bei Bedarf die Kommunikation mit externen Funkamateuren sichergestellt.

Die Landeswarnzentralen (LWZ) der Landesregierungen (z.B. Tirol[9]) sind im Katfall für die Krisentelekkommunikation innerhalb des jeweiligen Bundeslandes und mit der Bundeswarnzentrale (BWZ[10]) beim BMI zuständig. Auch in den LWZ's wird Schritt für Schritt der Amateurfunkdienst als unterstützendes Führungsmittel integriert.

Das österreichische Bundesheer hat schon seit vielen Jahren eine eigene Amateurfunkgruppierung AMRS[11] die aus Heeresangehörigen mit Amateurfunklizenz besteht und ebenfalls im Katfall über den Amateurfunkdienst auf die große Anzahl externer Funkamateure weltweit zugreifen kann!

## **Übungen, Seminare, Weiterbildung, Schulungen usw.**

Funkamateure sind durch die regelmäßige Ausübung ihres Hobbys in der Bedienung ihrer Ausrüstung bestens geschult. Jedoch erfordert die Abwicklung von Not- und Katfunkbetrieb spezielle Kenntnisse über Abläufe, über die Organisation der BOS und deren Notwendigkeiten, sowie auch den Umgang mit Meldungen. Auch der Betrieb der eigenen Ausrüstung weicht oftmals vom Üblichen ab.

Daher ist die Schulung und Weiterbildung der an der Katastrophentelekkommunikation beteiligten Funkamateure ein wichtiger Punkt. Einerseits wird das theoretische Rüstzeug in Seminaren und Workshops vermittelt und andererseits werden diese Kenntnisse in praktischen Übungen erprobt und verbessert.

### ***AOEC:***

Eine - zumindest in Europa - einzigartige Besonderheit stellt der AOEC (All\_OE\_Contest) jeweils am 1. Mai jeden Jahres dar. Dabei ist es den Funkamateuren und den OP's der Staatsfunkstellen erlaubt, miteinander auf Amateurfunkfrequenzen Verbindungen aufzunehmen. Diese Katfunkübung - die zwar als Contest ausgeschrieben ist - soll den 'nicht\_lizenzierten' OP's der Staatsfunkstellen die Möglichkeit gegeben werden, sich mit den Eigenheiten des Amateurfunkbetriebes vertraut zu machen.

Mittlerweile sind jedoch bei diesen Organisationen ebenfalls zahlreiche Funkamateure im Einsatz, die den Betrieb abwickeln und dann auch für Realeinsätze zur Verfügung stehen.

### ***GSET:***

GSET heisst 'Global Simulated Emcomm Test' und bedeutet soviel wie globaler simulierter Katfunktest. Im Rahmen dieses von Greg Mossup, G0DUB ins Leben gerufenen Tests verfassen und versenden die teilnehmenden Emcomm Stationen aus allen drei IARU-Regionen standardisierte Meldungen. Die Kette der Weiterleitung von Sprachmeldungen und die Abgabe von digitalen Meldungen endet in einer Emailadresse an der die einlangenen Nachrichten nach Laufzeit und Vollständigkeit ausgewertet werden.

Eine der wichtigsten Erkenntnisse der letzten Tests haben gezeigt, dass die Übermittlung von Emails über Kurzwelle über das Winlinknetzwerk die Weiterleitung und Aufnahme von Sprachnachrichten an Sicherheit, Vollständigkeit und Geschwindigkeit bei Weitem übertrifft!

**Regionale Übungen:**

In vielen Bundesländern werden sog. Katfielddays abgehalten. Dabei wird über eine Dauer von einigen Stunden bis zu einigen Tagen von Orten ohne Infrastruktur katfunkmässiger Betrieb abgewickelt. Die eingesetzte Ausrüstung wie Stromerzeuger, Solarpanele, speziell gefertigte Katfunkkoffer, einfache Drahtantennen, sowie Laptops und Software werden auf Einsatztauglichkeit getestet.

Dabei wurden schon einige Erkenntnisse gewonnen, die zu Verbesserungen oder Änderungen der eigenen oder fremden Ausrüstung oder Betriebsabwicklung geführt haben.

**Integrierte Übungen mit BOS:**

Vereinzelt haben bereits regionale Katschutzbehörden wie z.B. die Bezirkshauptmannschaft Gmünd oder einige Gemeinden den Amateurfunkdienst bei sog. Stabsrahmenübungen in die Kommunikationsabläufe integriert. Das erhöht natürlich das Vertrauen in die Verlässlichkeit und in die Kompetenz der Funkamateure.

**Seminare:****Ansprechpartner in den Landesverbänden**

---

Grundsätzlich sind die Ansprechpartner in den Landesverbänden unter der Adresse 'notfunk.oex@oevsv.at' zu erreichen!

Das 'x' steht für den jeweiligen LV, z.B. OE1

**Notfunkrunde**

---

jeden ersten Mittwoch im Monat 19:45 Uhr Lokalzeit auf 3.643 KHz (+/- QRM)

**IARU und Notfunk in anderen Ländern**

---

- IARU-Region 1 Emergency Communication [12]
- DARC Notfunk, [13]
- [Notfunk in der Schweiz](#)
- ARRL Emergency Radio [14]
- RAYNET [15]

**Links**

---

Amateurfunkstationen in Österreich [16]

**Kontakt**

---

Not- und Katfunkreferat im DV: Michael Maringer, OE1MMU [oe1mmu@oevsv.at](mailto:oe1mmu@oevsv.at)

## Kategorie:NOTFUNK: Unterschied zwischen den Versionen

[Versionsgeschichte interaktiv durchsuchen](#)  
[Visuell Wikitext](#)

**Version vom 19. September 2009, 23:17**  
**Uhr (Quelltext anzeigen)**  
 Anonym ([Diskussion](#) | [Beiträge](#))  
 ← [Zum vorherigen Versionsunterschied](#)

**Version vom 20. September 2009, 01:53**  
**Uhr (Quelltext anzeigen)**  
 OE7FTJ ([Diskussion](#) | [Beiträge](#))  
 (→[Notfunkübungen ...etc](#))  
[Zum nächsten Versionsunterschied](#) →

**Zeile 144:**

Das österreichische Bundesheer hat schon seit vielen Jahren eine eigene Amateurfunkgruppierung AMRS [<http://www.amrs.at>] die aus Heeresangehörigen mit Amateurfunklizenz besteht und ebenfalls im Katfall über den Amateurfunkdienst auf die große Anzahl externer Funkamateure weltweit zugreifen kann!

– **=== ''Notfunkübungen ...etc'' ===**

**Zeile 144:**

Das österreichische Bundesheer hat schon seit vielen Jahren eine eigene Amateurfunkgruppierung AMRS [<http://www.amrs.at>] die aus Heeresangehörigen mit Amateurfunklizenz besteht und ebenfalls im Katfall über den Amateurfunkdienst auf die große Anzahl externer Funkamateure weltweit zugreifen kann!

+ **=== ''Übungen, Seminare, Weiterbildung, Schulungen usw.'' ===**

+ **Funkamateure sind durch die regelmäßige Ausübung ihres Hobbys in der Bedienung ihrer Ausrüstung bestens geschult. Jedoch erfordert die Abwicklung von Not- und Katfunkbetrieb spezielle Kenntnisse über Abläufe, über die Organisation der BOS und deren Notwendigkeiten, sowie auch den Umgang mit Meldungen. Auch der Betrieb der eigenen Ausrüstung weicht oftmals vom Üblichen ab.**

+ **Daher ist die Schulung und Weiterbildung der an der Katastrophentelekommunikation beteiligten Funkamateure ein**

+ **wichtiger Punkt. Einerseits wird das theoretische Rüstzeug in Seminaren und Workshops vermittelt und andererseits werden diese Kenntnisse in praktischen Übungen erprobt und verbessert.**

+

+

+ **''''AOEC:''''**

+

+ **Eine - zumindest in Europa - einzigartige Besonderheit stellt der AOEC (All OE Contest) jeweils am 1. Mai jeden Jahres dar. Dabei ist es den Funkamateuren und den OP's der Staatsfunkstellen erlaubt, miteinander auf Amateurfunkfrequenzen Verbindungen aufzunehmen. Diese Katfunkübung - die zwar als Contest ausgeschrieben ist - soll den 'nicht lizenzierten' OP's der Staatsfunkstellen die Möglichkeit gegeben werden, sich mit den Eigenheiten des Amateurfunkbetriebes vertraut zu machen.**

+

+ **Mittlerweile sind jedoch bei diesen Organisationen ebenfalls zahlreiche Funkamateure im Einsatz, die den Betrieb abwickeln und dann auch für Realeinsätze zur Verfügung stehen.**

+

+

+ **''''GSET:''''**

+

**GSET heisst 'Global Simulated Emcomm Test' und bedeutet soviel wie globaler simulierter Katfunktest.**

+ **Im Rahmen dieses von Greg Mossup, GODUB ins Leben gerufenen Tests verfassen und versenden die teilnehmenden Emcomm Stationen aus allen drei IARU-Regionen standardisierte Meldungen. Die Kette der Weiterleitung von Sprachmeldungen und die Abgabe von digitalen Meldungen endet in einer Emailadresse an der die einlangenen Nachrichten nach Laufzeit und Vollständigkeit ausgewertet werden.**

+

+ **Eine der wichtigsten Erkenntnisse der letzten Tests haben gezeigt, dass die Übermittlung von Emails über Kurzwelle über das Winlinknetzwerk die Weiterleitung und Aufnahme von Sprachnachrichten an Sicherheit, Vollständigkeit und Geschwindigkeit bei Weitem übertrifft!**

+

+

+ **""Regionale Übungen:""**

+

+ **In vielen Bundesländern werden sog. Katfielddays abgehalten. Dabei wird über eine Dauer von einigen Stunden bis zu einigen Tagen von Orten ohne Infrastruktur katfunkmässiger Betrieb abgewickelt. Die eingesetzte Ausrüstung wie Stromerzeuger, Solarpanele, speziell gefertigte Katfunkkoffer, einfache Drahtantennen, sowie Laptops und Software werden auf Einsatztauglichkeit getestet.**

+





## Inhaltsverzeichnis

1	<b>Allgemeines</b>	191
2	<b>Richtlinien</b>	192
2.1	Aufnahmen und Weiterleiten einer Notfallmeldung	192
2.2	Richtlinien für den Not- und Katastrophenfunk	192
3	<b>Frequenzen</b>	195
4	<b>Betriebsarten</b>	196
5	<b>Globale Netzwerke</b>	196
5.1	Winlink	196
6	<b>Partnerorganisationen</b>	196
7	<b>Übungen, Seminare, Weiterbildung, Schulungen usw.</b>	197
8	<b>Ansprechpartner in den Landesverbänden</b>	198
9	<b>Notfunkrunde</b>	198
10	<b>IARU und Notfunk in anderen Ländern</b>	198
11	<b>Links</b>	198
12	<b>Kontakt</b>	198

## Allgemeines

---

### ***Katastrophenfunkverkehr***

Katastrophenfunkverkehr ist die Übermittlung von Nachrichten, die den nationalen oder internationalen Hilfeleistungsverkehr betreffen, zwischen Funkstellen innerhalb eines Katastrophengebietes sowie zwischen einer Funkstelle im Katastrophengebiet und Hilfe leistenden Organisationen.

### ***Notfunkverkehr***

Notfunkverkehr ist die Übermittlung von Nachrichten zwischen einer Funkstelle, die selbst in Not ist oder an einem Notfall beteiligt oder Zeuge des Notfalles ist, und einer oder mehreren Hilfe leistenden Funkstellen.

### **Unsere Aufgaben als Funkamateure**

Funkamateure unterstützen dann Hilfsorganisationen und andere Behörden und Organisationen mit Sicherheitsaufgaben, oder leiten empfangene Notrufe an diese weiter.

Von jeher haben Funkamateure weltweit ihre Gerätschaften und ihr Wissen für Hilfeleistungen zur Verfügung gestellt. Für Notrufe, bei Naturkatastrophen, in Entwicklungsländern, bei Kriegen, dringend benötigten Medikamenten, Seenotfällen, etc. Egal bei welcher Krisenlage, Funkamateure sind bei einem Ausfall der kommerziellen Telekommunikationsnetze weltweit oft die ersten, die wieder Kontakt zur Außenwelt herstellen können.

### ***Funkamateure als Kommunikationsspezialisten***

Um z.B. eine interkontinentale Funkverbindung auf Kurzwelle aufzubauen reichen neben den nötigen Kenntnissen über die Ausbreitungsbedingungen, einige Meter Draht als Antenne notfalls zwischen Trümmern und Bäumen gespannt, eine (Auto-) Batterie/ Solarzelle, und ein (selbstgebautes) Funkgerät mit rund 1-5 Watt Sendeleistung und eine Morsetaste bzw. Mikrofon aus. Bei über zwei Millionen Funkamateuren weltweit, die dank der Zeitverschiebung rund um die Uhr aktiv sind, erreicht man immer jemanden.

Hochwasser, Erdbeben, Stürme, Großfeuer und andere schwere Katastrophen zerstören und beschädigen fast immer Telekommunikationseinrichtungen. Dabei ist es irrelevant, ob die Technik neu oder alt ist. Ohne die entsprechende Infrastruktur und ohne Strom- und Telefonleitungen funktioniert sie nicht mehr. Besonders hier zeigt sich die Stärke des Amateurfunks. Funkamateure betreiben ihre Station unabhängig von einer Infrastruktur. Sie verfügen regional und länderübergreifend über zahlreiche Kontakte und leisten damit eine der wichtigsten Beiträge bei der Unterstützung von Behörden und Hilfsorganisationen in der Notfallkommunikation.

Ein großer Vorteil des Amateurfunkdienstes sind hierbei weltweit zugewiesene Frequenzbereiche. Somit ist eine unkomplizierte grenzüberschreitende Kommunikation jederzeit möglich, während es bei der Zusammenarbeit verschiedener Hilfskräfte wie z.B. BOS, Bundesheer, örtliche Energieversorger, etc. schon bei regionalen/ nationalen Großschadenslagen immer wieder an den unterschiedlichen Funkdiensten und Frequenzen scheitert. Ein weiterer Vorteil besteht darin, dass der Funkamateur seine Geräte bestens kennt, da er durch den laufenden Betrieb praktisch immer am Üben ist.

**Erinnern Sie sich noch?**

- 23. Februar 1999 -  
[Lawinenunglück in Galtür](#)
- 1. Jänner 2005 -  
[Tsunami in Südostasien](#)
- 23. August 2005 -  
[Überschwemmung in Bezau](#)

Quelle: Mit freundlicher  
Genehmigung des ÖVSV  
Landesverband  
Vorarlberg

---

**Richtlinien****Aufnehmen und Weiterleiten einer Notfallmeldung**

- **Wer?** - Name und Standort des Melders
- **Wo?** - Orts des Notfalls
- **Was?** - Was ist passiert, was ist zu tun, welche Hilfe wird angefordert und ist erforderlich?
- **Wieviele?** - Verletzte, Betroffene, etc.
- **Welche?** - Art der vermutlichen Verletzung, Erkrankung und eingetretene Schäden
- ***Die Notrufzentrale, die Funkleitstation oder die den Notruf aufnehmende Station beendet die Verbindung erst dann, wenn sie alle Informationen bekommen hat, die für eine Hilfeleistung erforderlich sind.***

**Richtlinien für den Not- und Katastrophenfunk**

Am Beispiel Niederösterreich:

*Teil 1 Allgemeiner Teil*

Not- und Katastrophenfunk  
Referat des Landesverband  
Niederösterreich des ÖVSV



Not- und Katastrophenfunk-Konzept  
Version 1.1  
vom 18.5.2007

## Not- und Katastrophenfunk Referat des Landesverbandes Niederösterreich des ÖVSV

### OE- Richtlinie

## Not- und Katastrophenfunk

### Teil 1

### Allgemeines

**Revisionshistorie:**

Ausgabe	Datum	Änderung	Autor
1.0	3.4.2007	Initialversion	G. Scholz
1.1	18.05.2007	Überarbeitet für OE-Version	M.Maringer

## Teil 2 Niederösterreich

Not- und Katastrophenfunk  
Referat des Landesverband  
Niederösterreich des ÖVSV



Not- und Katastrophenfunk-Konzept  
Version 2.4  
vom 31.01.2009

## Not- und Katastrophenfunk Referat des Landesverbandes Niederösterreich des ÖVSV

### Richtlinie

## Not- und Katastrophenfunk

### Teil 2

## NIEDERÖSTERREICH

#### Revisionshistorie:

Ausgabe	Datum	Änderung	Autor
1.0	03.04.2007	Initialversion	G. Scholz
2.0	27.08.2007	Ergänzung Pager-Alarmierung	G. Scholz
2.1	09.01.2008	Korrektur Tel.Nummer	G. Scholz
2.2	05.09.2008	Ergänzung ADL 324, div. Korrekturen	G. Scholz
2.3	20.12.2008	Adressänderung OE3CJB	G. Scholz
2.4	07.02.2009	Korrektur 144 Notruf NÖ u. Gebietsleiterliste	K. Speckmayr
2.5	22.03.2009	Adressänderung OE3AAU	K. Speckmayr

---

Für einige weitere Bundesländer bestehen bereits angepasste Versionen (z.B. Tirol) in denen länderspezifische Besonderheiten (z.B. Ansprechpartner, Adressen, technische Ausstattung usw.) eingearbeitet wurden. Bei Bedarf werden diese Richtlinien ergänzt oder überarbeitet!

## **Frequenzen**

---

Für die weltweite 'Kompatibilität' wurden von der IARU-Konferenz Frequenzen beschlossen, die von allen Regionen benutzt werden können. Sprechfunkbetrieb findet auf der Kurzwelle nicht auf einer Frequenz (Kanal) statt, sondern rund um die 'Center of Activity'-Frequenzen (CoA). Im Regelfall bewegt man sich +/-5kHz um CoA - je nach Belegung und/oder Störungen.

Selbstverständlich kann jede passende Frequenz im Bedarfsfall zur Katfunkfrequenz ernannt werden.

Kurzwelle:

3760 kHz alle Betriebsarten – Aktivitätszentrum Region 1 Notfunk

7110 kHz alle Betriebsarten – Aktivitätszentrum Region 1 Notfunk

14300 kHz alle Betriebsarten – Aktivitätszentrum weltweiter Notfunk

18160 kHz alle Betriebsarten – Aktivitätszentrum weltweiter Notfunk

21360 kHz alle Betriebsarten – Aktivitätszentrum weltweiter Notfunk

Ultrakurzwelle:

144.260 MHz USB

145.500 MHz FM (S20) – (mobil) Anruf

145.525 MHz FM (S21)

145.550 MHz FM (S22)

433.500 MHz FM – Anruf International

Zusätzlich sind in Deutschland, Österreich und der Schweiz noch die folgenden Frequenzen empfohlen:

1873 kHz LSB (D-A-CH)

3643 kHz LSB (D-A-CH)

7085 kHz LSB (D-A-CH)

10138 kHz USB (D-A-CH) - nur im Notfall SSB oder Factor-3 erlaubt!

14180 kHz USB (D-A-CH)

28238 kHz USB (Deutschland)

---

434.000 MHz FM (D-A-CH)

## Betriebsarten

---

Im Katfunk kommt in der ersten Phase einer Katlage die Verbindungsaufnahme meist per **Sprache** zu stande. In weiterer Folge ist die Übermittlung von schriftlichen und bildlichen Informationen per **Email** via Kurzwelle/Ultrakurzwelle[1] ein essentieller Teil einer sicheren und stabilen Krisentelekkommunikation.

Andere Betriebsarten spielen nur am Rande oder bei besonderen Lagen eine Rolle: In den Betriebsarten **CW**[2] und **PSK31**[3] sind bei Bedarf mit Minimalequipment und geringen Sendeleistungen weltweite Verbindungen möglich. Leider fehlt hier die Möglichkeit der fehlerfreien Informationsübertragung. **SSTV** oder ATV zur Bildübertragung wird immer mehr ein wichtiges Element in der Führungsunterstützung für Einsatzleitungen, die durch den Amateurfunkdienst unterstützt werden.

## Globale Netzwerke

---

### Winlink

Winlink 2000 (WL2K) ist ein weltweites „Email via Funk“ System welches ausschließlich von lizenzierten Funkamateuren auf nicht kommerzieller Basis betrieben wird. Das Winlink-System liefert wertvolle Dienste für die Not- und Krisenkommunikation, nämlich überall dort wo es keinen Internet Zugang (mehr) gibt. Mit Hilfe moderner Computer- und Netzwerktechnik und unter strikter Beachtung der Internet RFC-Standards ist das Winlink Development Team (WDT) um eine ständige Verbesserung für lokale, regionale und internationale Anwendungen bemüht. Um das WL2K System zu verwenden, müssen Sie eine Amateur-Funklizenz besitzen. Die Nutzung des Systems und aller Software ist kostenlos. [4] WL2K ist ein Non-Profit-Projekt der Amateur Radio Safety Foundation, Inc. [5]

WL2K Zugänge in OE: Betriebsart Pactor OE3XEC[6] - Betriebsart AX.25 Packet Radio OE7XLR-13 und OE3XAR-10[7].

Zeitweise sind noch bemannte Stationen QRV, die ein Gateway zum WL2K-Netzwerk in RobustPacketRadio (RPR) zur Verfügung stellen. Zur Zeit sind das Versuche wobei kein 24/7 Betrieb gewährleistet werden kann. Bei Erfolg, könnte die eine oder andere Station als unbemannte Station dauerhaft onair gehen.

## Partnerorganisationen

---

Unter Partnerorganisationen sind jene zu verstehen, die entweder die Unterstützung des Amateurfunkdienstes in Anspruch nehmen und/oder selber Funkamateure mit entsprechenden Funktionen beschäftigen.

Beim Österreichischen Roten Kreuz[8] sind in allen Bundesländern Telekomeinheiten mit lizenzierten Funkamateuren integriert, die im Katfall auf den Amateurfunkdienst als Rückfallebene zurückgreifen können. Damit ist bei Bedarf die Kommunikation mit externen Funkamateuren sichergestellt.

Die Landeswarnzentralen (LWZ) der Landesregierungen (z.B. Tirol[9]) sind im Katfall für die Krisentelekkommunikation innerhalb des jeweiligen Bundeslandes und mit der Bundeswarnzentrale (BWZ[10]) beim BMI zuständig. Auch in den LWZ's wird Schritt für Schritt der Amateurfunkdienst als unterstützendes Führungsmittel integriert.

Das österreichische Bundesheer hat schon seit vielen Jahren eine eigene Amateurfunkgruppierung AMRS[11] die aus Heeresangehörigen mit Amateurfunklizenz besteht und ebenfalls im Katfall über den Amateurfunkdienst auf die große Anzahl externer Funkamateure weltweit zugreifen kann!

## **Übungen, Seminare, Weiterbildung, Schulungen usw.**

Funkamateure sind durch die regelmäßige Ausübung ihres Hobbys in der Bedienung ihrer Ausrüstung bestens geschult. Jedoch erfordert die Abwicklung von Not- und Katfunkbetrieb spezielle Kenntnisse über Abläufe, über die Organisation der BOS und deren Notwendigkeiten, sowie auch den Umgang mit Meldungen. Auch der Betrieb der eigenen Ausrüstung weicht oftmals vom Üblichen ab.

Daher ist die Schulung und Weiterbildung der an der Katastrophentelekkommunikation beteiligten Funkamateure ein wichtiger Punkt. Einerseits wird das theoretische Rüstzeug in Seminaren und Workshops vermittelt und andererseits werden diese Kenntnisse in praktischen Übungen erprobt und verbessert.

### ***AOEC:***

Eine - zumindest in Europa - einzigartige Besonderheit stellt der AOEC (All\_OE\_Contest) jeweils am 1. Mai jeden Jahres dar. Dabei ist es den Funkamateuren und den OP's der Staatsfunkstellen erlaubt, miteinander auf Amateurfunkfrequenzen Verbindungen aufzunehmen. Diese Katfunkübung - die zwar als Contest ausgeschrieben ist - soll den 'nicht\_lizensierten' OP's der Staatsfunkstellen die Möglichkeit gegeben werden, sich mit den Eigenheiten des Amateurfunkbetriebes vertraut zu machen.

Mittlerweile sind jedoch bei diesen Organisationen ebenfalls zahlreiche Funkamateure im Einsatz, die den Betrieb abwickeln und dann auch für Realeinsätze zur Verfügung stehen.

### ***GSET:***

GSET heisst 'Global Simulated Emcomm Test' und bedeutet soviel wie globaler simulierter Katfunktest. Im Rahmen dieses von Greg Mossup, G0DUB ins Leben gerufenen Tests verfassen und versenden die teilnehmenden Emcomm Stationen aus allen drei IARU-Regionen standardisierte Meldungen. Die Kette der Weiterleitung von Sprachmeldungen und die Abgabe von digitalen Meldungen endet in einer Emailadresse an der die einlangenen Nachrichten nach Laufzeit und Vollständigkeit ausgewertet werden.

Eine der wichtigsten Erkenntnisse der letzten Tests haben gezeigt, dass die Übermittlung von Emails über Kurzwelle über das Winlinknetzwerk die Weiterleitung und Aufnahme von Sprachnachrichten an Sicherheit, Vollständigkeit und Geschwindigkeit bei Weitem übertrifft!

**Regionale Übungen:**

In vielen Bundesländern werden sog. Katfielddays abgehalten. Dabei wird über eine Dauer von einigen Stunden bis zu einigen Tagen von Orten ohne Infrastruktur katfunkmässiger Betrieb abgewickelt. Die eingesetzte Ausrüstung wie Stromerzeuger, Solarpanele, speziell gefertigte Katfunkkoffer, einfache Drahtantennen, sowie Laptops und Software werden auf Einsatztauglichkeit getestet.

Dabei wurden schon einige Erkenntnisse gewonnen, die zu Verbesserungen oder Änderungen der eigenen oder fremden Ausrüstung oder Betriebsabwicklung geführt haben.

**Integrierte Übungen mit BOS:**

Vereinzelt haben bereits regionale Katschutzbehörden wie z.B. die Bezirkshauptmannschaft Gmünd oder einige Gemeinden den Amateurfunkdienst bei sog. Stabsrahmenübungen in die Kommunikationsabläufe integriert. Das erhöht natürlich das Vertrauen in die Verlässlichkeit und in die Kompetenz der Funkamateure.

**Seminare:****Ansprechpartner in den Landesverbänden**

---

Grundsätzlich sind die Ansprechpartner in den Landesverbänden unter der Adresse 'notfunk.oex@oevsv.at' zu erreichen!

Das 'x' steht für den jeweiligen LV, z.B. OE1

**Notfunkrunde**

---

jeden ersten Mittwoch im Monat 19:45 Uhr Lokalzeit auf 3.643 KHz (+/- QRM)

**IARU und Notfunk in anderen Ländern**

---

- IARU-Region 1 Emergency Communication [12]
- DARC Notfunk, [13]
- [Notfunk in der Schweiz](#)
- ARRL Emergency Radio [14]
- RAYNET [15]

**Links**

---

Amateurfunkstationen in Österreich [16]

**Kontakt**

---

Not- und Katfunkreferat im DV: Michael Maringer, OE1MMU [oe1mmu@oevsv.at](mailto:oe1mmu@oevsv.at)

## Kategorie:NOTFUNK: Unterschied zwischen den Versionen

[Versionsgeschichte interaktiv durchsuchen](#)  
[Visuell Wikitext](#)

**Version vom 19. September 2009, 23:17**  
**Uhr (Quelltext anzeigen)**  
 Anonym ([Diskussion](#) | [Beiträge](#))  
 ← [Zum vorherigen Versionsunterschied](#)

**Version vom 20. September 2009, 01:53**  
**Uhr (Quelltext anzeigen)**  
 OE7FTJ ([Diskussion](#) | [Beiträge](#))  
 (→[Notfunkübungen ...etc](#))  
[Zum nächsten Versionsunterschied](#) →

**Zeile 144:**

Das österreichische Bundesheer hat schon seit vielen Jahren eine eigene Amateurfunkgruppierung AMRS [http://www.amrs.at] die aus Heeresangehörigen mit Amateurfunklizenz besteht und ebenfalls im Katfall über den Amateurfunkdienst auf die große Anzahl externer Funkamateure weltweit zugreifen kann!

== '''**Notfunkübungen ...etc**''' ==

**Zeile 144:**

Das österreichische Bundesheer hat schon seit vielen Jahren eine eigene Amateurfunkgruppierung AMRS [http://www.amrs.at] die aus Heeresangehörigen mit Amateurfunklizenz besteht und ebenfalls im Katfall über den Amateurfunkdienst auf die große Anzahl externer Funkamateure weltweit zugreifen kann!

== '''**Übungen, Seminare, Weiterbildung, Schulungen usw.**''' ==

**Funkamateure sind durch die regelmäßige Ausübung ihres Hobbys in der Bedienung ihrer Ausrüstung bestens geschult. Jedoch erfordert die Abwicklung von Not- und Katfunkbetrieb spezielle Kenntnisse über Abläufe, über die Organisation der BOS und deren Notwendigkeiten, sowie auch den Umgang mit Meldungen. Auch der Betrieb der eigenen Ausrüstung weicht oftmals vom Üblichen ab.**

**Daher ist die Schulung und Weiterbildung der an der Katastrophentelekommunikation beteiligten Funkamateure ein**

+ **wichtiger Punkt. Einerseits wird das theoretische Rüstzeug in Seminaren und Workshops vermittelt und andererseits werden diese Kenntnisse in praktischen Übungen erprobt und verbessert.**

+

+

+ **''''AOEC:''''**

+

+ **Eine - zumindest in Europa - einzigartige Besonderheit stellt der AOEC (All OE Contest) jeweils am 1. Mai jedes Jahres dar. Dabei ist es den Funkamateuren und den OP's der Staatsfunkstellen erlaubt, miteinander auf Amateurfunkfrequenzen Verbindungen aufzunehmen. Diese Katfunkübung - die zwar als Contest ausgeschrieben ist - soll den 'nicht lizenzierten' OP's der Staatsfunkstellen die Möglichkeit gegeben werden, sich mit den Eigenheiten des Amateurfunkbetriebes vertraut zu machen.**

+

+ **Mittlerweile sind jedoch bei diesen Organisationen ebenfalls zahlreiche Funkamateure im Einsatz, die den Betrieb abwickeln und dann auch für Realeinsätze zur Verfügung stehen.**

+

+

+ **''''GSET:''''**

+

**GSET heisst 'Global Simulated Emcomm Test' und bedeutet soviel wie globaler simulierter Katfunktest.**

+ **Im Rahmen dieses von Greg Mossup, GODUB ins Leben gerufenen Tests verfassen und versenden die teilnehmenden Emcomm Stationen aus allen drei IARU-Regionen standardisierte Meldungen. Die Kette der Weiterleitung von Sprachmeldungen und die Abgabe von digitalen Meldungen endet in einer Emailadresse an der die einlangenen Nachrichten nach Laufzeit und Vollständigkeit ausgewertet werden.**

+

+ **Eine der wichtigsten Erkenntnisse der letzten Tests haben gezeigt, dass die Übermittlung von Emails über Kurzwelle über das Winlinknetzwerk die Weiterleitung und Aufnahme von Sprachnachrichten an Sicherheit, Vollständigkeit und Geschwindigkeit bei Weitem übertrifft!**

+

+

+ **""Regionale Übungen:""**

+

+ **In vielen Bundesländern werden sog. Katfielddays abgehalten. Dabei wird über eine Dauer von einigen Stunden bis zu einigen Tagen von Orten ohne Infrastruktur katfunkmässiger Betrieb abgewickelt. Die eingesetzte Ausrüstung wie Stromerzeuger, Solarpanele, speziell gefertigte Katfunkkoffer, einfache Drahtantennen, sowie Laptops und Software werden auf Einsatztauglichkeit getestet.**

+

- + **Dabei wurden schon einige Erkenntnisse gewonnen, die zu Verbesserungen oder Änderungen der eigenen oder fremden Ausrüstung oder Betriebsabwicklung geführt haben.**
- +
- +
- + **""Integrierte Übungen mit BOS: ""**
- +
- + **Vereinzelt haben bereits regionale Katschutzbehörden wie z.B. die Bezirkshauptmannschaft Gmünd oder einige Gemeinden den Amateurfunkdienst bei soq. Stabsrahmenübungen in die Kommunikationsabläufe integriert. Das erhöht natürlich das Vertrauen in die Verlässlichkeit und in die Kompetenz der Funkamateure.**
- +
- +
- + **""Seminare: ""**
- +
- +
- +

== ""Ansprechpartner in den Landesverbänden"" ==

== ""Ansprechpartner in den Landesverbänden"" ==

**Version vom 20. September 2009, 01:53 Uhr**

Notfunk



## Inhaltsverzeichnis

1	<b>Allgemeines</b>	204
2	<b>Richtlinien</b>	205
2.1	Aufnahmen und Weiterleiten einer Notfallmeldung	205
2.2	Richtlinien für den Not- und Katastrophenfunk	205
3	<b>Frequenzen</b>	208
4	<b>Betriebsarten</b>	209
5	<b>Globale Netzwerke</b>	209
5.1	Winlink	209
6	<b>Partnerorganisationen</b>	209
7	<b>Übungen, Seminare, Weiterbildung, Schulungen usw.</b>	210
8	<b>Ansprechpartner in den Landesverbänden</b>	211
9	<b>Notfunkrunde</b>	211
10	<b>IARU und Notfunk in anderen Ländern</b>	211
11	<b>Links</b>	211
12	<b>Kontakt</b>	211

## Allgemeines

---

### ***Katastrophenfunkverkehr***

Katastrophenfunkverkehr ist die Übermittlung von Nachrichten, die den nationalen oder internationalen Hilfeleistungsverkehr betreffen, zwischen Funkstellen innerhalb eines Katastrophengebietes sowie zwischen einer Funkstelle im Katastrophengebiet und Hilfe leistenden Organisationen.

### ***Notfunkverkehr***

Notfunkverkehr ist die Übermittlung von Nachrichten zwischen einer Funkstelle, die selbst in Not ist oder an einem Notfall beteiligt oder Zeuge des Notfalles ist, und einer oder mehreren Hilfe leistenden Funkstellen.

### **Unsere Aufgaben als Funkamateure**

Funkamateure unterstützen dann Hilfsorganisationen und andere Behörden und Organisationen mit Sicherheitsaufgaben, oder leiten empfangene Notrufe an diese weiter.

Von jeher haben Funkamateure weltweit ihre Gerätschaften und ihr Wissen für Hilfeleistungen zur Verfügung gestellt. Für Notrufe, bei Naturkatastrophen, in Entwicklungsländern, bei Kriegen, dringend benötigten Medikamenten, Seenotfällen, etc. Egal bei welcher Krisenlage, Funkamateure sind bei einem Ausfall der kommerziellen Telekommunikationsnetze weltweit oft die ersten, die wieder Kontakt zur Außenwelt herstellen können.

### ***Funkamateure als Kommunikationsspezialisten***

Um z.B. eine interkontinentale Funkverbindung auf Kurzwelle aufzubauen reichen neben den nötigen Kenntnissen über die Ausbreitungsbedingungen, einige Meter Draht als Antenne notfalls zwischen Trümmern und Bäumen gespannt, eine (Auto-) Batterie/ Solarzelle, und ein (selbstgebautes) Funkgerät mit rund 1-5 Watt Sendeleistung und eine Morsetaste bzw. Mikrofon aus. Bei über zwei Millionen Funkamateuren weltweit, die dank der Zeitverschiebung rund um die Uhr aktiv sind, erreicht man immer jemanden.

Hochwasser, Erdbeben, Stürme, Großfeuer und andere schwere Katastrophen zerstören und beschädigen fast immer Telekommunikationseinrichtungen. Dabei ist es irrelevant, ob die Technik neu oder alt ist. Ohne die entsprechende Infrastruktur und ohne Strom- und Telefonleitungen funktioniert sie nicht mehr. Besonders hier zeigt sich die Stärke des Amateurfunks. Funkamateure betreiben ihre Station unabhängig von einer Infrastruktur. Sie verfügen regional und länderübergreifend über zahlreiche Kontakte und leisten damit eine der wichtigsten Beiträge bei der Unterstützung von Behörden und Hilfsorganisationen in der Notfallkommunikation.

Ein großer Vorteil des Amateurfunkdienstes sind hierbei weltweit zugewiesene Frequenzbereiche. Somit ist eine unkomplizierte grenzüberschreitende Kommunikation jederzeit möglich, während es bei der Zusammenarbeit verschiedener Hilfskräfte wie z.B. BOS, Bundesheer, örtliche Energieversorger, etc. schon bei regionalen/ nationalen Großschadenslagen immer wieder an den unterschiedlichen Funkdiensten und Frequenzen scheitert. Ein weiterer Vorteil besteht darin, dass der Funkamateur seine Geräte bestens kennt, da er durch den laufenden Betrieb praktisch immer am Üben ist.

**Erinnern Sie sich noch?**

- 23. Februar 1999 -  
[Lawinenunglück in Galtür](#)
- 1. Jänner 2005 -  
[Tsunami in Südostasien](#)
- 23. August 2005 -  
[Überschwemmung in Bezau](#)

Quelle: Mit freundlicher  
Genehmigung des ÖVSV  
Landesverband  
Vorarlberg

---

**Richtlinien****Aufnehmen und Weiterleiten einer Notfallmeldung**

- **Wer?** - Name und Standort des Melders
- **Wo?** - Orts des Notfalls
- **Was?** - Was ist passiert, was ist zu tun, welche Hilfe wird angefordert und ist erforderlich?
- **Wieviele?** - Verletzte, Betroffene, etc.
- **Welche?** - Art der vermutlichen Verletzung, Erkrankung und eingetretene Schäden
- ***Die Notrufzentrale, die Funkleitstation oder die den Notruf aufnehmende Station beendet die Verbindung erst dann, wenn sie alle Informationen bekommen hat, die für eine Hilfeleistung erforderlich sind.***

**Richtlinien für den Not- und Katastrophenfunk**

Am Beispiel Niederösterreich:

*Teil 1 Allgemeiner Teil*

Not- und Katastrophenfunk  
Referat des Landesverband  
Niederösterreich des ÖVSV



Not- und Katastrophenfunk-Konzept  
Version 1.1  
vom 18.5.2007

## Not- und Katastrophenfunk Referat des Landesverbandes Niederösterreich des ÖVSV

### OE- Richtlinie

## Not- und Katastrophenfunk

### Teil 1

### Allgemeines

**Revisionshistorie:**

Ausgabe	Datum	Änderung	Autor
1.0	3.4.2007	Initialversion	G. Scholz
1.1	18.05.2007	Überarbeitet für OE-Version	M.Maringer

## Teil 2 Niederösterreich

Not- und Katastrophenfunk  
Referat des Landesverband  
Niederösterreich des ÖVSV



Not- und Katastrophenfunk-Konzept  
Version 2.4  
vom 31.01.2009

## Not- und Katastrophenfunk Referat des Landesverbandes Niederösterreich des ÖVSV

### Richtlinie

## Not- und Katastrophenfunk

### Teil 2

## NIEDERÖSTERREICH

#### Revisionshistorie:

Ausgabe	Datum	Änderung	Autor
1.0	03.04.2007	Initialversion	G. Scholz
2.0	27.08.2007	Ergänzung Pager-Alarmierung	G. Scholz
2.1	09.01.2008	Korrektur Tel.Nummer	G. Scholz
2.2	05.09.2008	Ergänzung ADL 324, div. Korrekturen	G. Scholz
2.3	20.12.2008	Adressänderung OE3CJB	G. Scholz
2.4	07.02.2009	Korrektur 144 Notruf NÖ u. Gebietsleiterliste	K. Speckmayr
2.5	22.03.2009	Adressänderung OE3AAU	K. Speckmayr

---

Für einige weitere Bundesländer bestehen bereits angepasste Versionen (z.B. Tirol) in denen länderspezifische Besonderheiten (z.B. Ansprechpartner, Adressen, technische Ausstattung usw.) eingearbeitet wurden. Bei Bedarf werden diese Richtlinien ergänzt oder überarbeitet!

## **Frequenzen**

---

Für die weltweite 'Kompatibilität' wurden von der IARU-Konferenz Frequenzen beschlossen, die von allen Regionen benutzt werden können. Sprechfunkbetrieb findet auf der Kurzwelle nicht auf einer Frequenz (Kanal) statt, sondern rund um die 'Center of Activity'-Frequenzen (CoA). Im Regelfall bewegt man sich +/-5kHz um CoA - je nach Belegung und/oder Störungen.

Selbstverständlich kann jede passende Frequenz im Bedarfsfall zur Katfunkfrequenz ernannt werden.

Kurzwelle:

3760 kHz alle Betriebsarten – Aktivitätszentrum Region 1 Notfunk

7110 kHz alle Betriebsarten – Aktivitätszentrum Region 1 Notfunk

14300 kHz alle Betriebsarten – Aktivitätszentrum weltweiter Notfunk

18160 kHz alle Betriebsarten – Aktivitätszentrum weltweiter Notfunk

21360 kHz alle Betriebsarten – Aktivitätszentrum weltweiter Notfunk

Ultrakurzwelle:

144.260 MHz USB

145.500 MHz FM (S20) – (mobil) Anruf

145.525 MHz FM (S21)

145.550 MHz FM (S22)

433.500 MHz FM – Anruf International

Zusätzlich sind in Deutschland, Österreich und der Schweiz noch die folgenden Frequenzen empfohlen:

1873 kHz LSB (D-A-CH)

3643 kHz LSB (D-A-CH)

7085 kHz LSB (D-A-CH)

10138 kHz USB (D-A-CH) - nur im Notfall SSB oder Pactor-3 erlaubt!

14180 kHz USB (D-A-CH)

28238 kHz USB (Deutschland)

---

434.000 MHz FM (D-A-CH)

## Betriebsarten

---

Im Katfunk kommt in der ersten Phase einer Katlage die Verbindungsaufnahme meist per **Sprache** zu stande. In weiterer Folge ist die Übermittlung von schriftlichen und bildlichen Informationen per **Email** via Kurzwelle/Ultrakurzwelle[1] ein essentieller Teil einer sicheren und stabilen Krisentelekkommunikation.

Andere Betriebsarten spielen nur am Rande oder bei besonderen Lagen eine Rolle: In den Betriebsarten **CW**[2] und **PSK31**[3] sind bei Bedarf mit Minimalequipment und geringen Sendeleistungen weltweite Verbindungen möglich. Leider fehlt hier die Möglichkeit der fehlerfreien Informationsübertragung. **SSTV** oder ATV zur Bildübertragung wird immer mehr ein wichtiges Element in der Führungsunterstützung für Einsatzleitungen, die durch den Amateurfunkdienst unterstützt werden.

## Globale Netzwerke

---

### Winlink

Winlink 2000 (WL2K) ist ein weltweites „Email via Funk“ System welches ausschließlich von lizenzierten Funkamateuren auf nicht kommerzieller Basis betrieben wird. Das Winlink-System liefert wertvolle Dienste für die Not- und Krisenkommunikation, nämlich überall dort wo es keinen Internet Zugang (mehr) gibt. Mit Hilfe moderner Computer- und Netzwerktechnik und unter strikter Beachtung der Internet RFC-Standards ist das Winlink Development Team (WDT) um eine ständige Verbesserung für lokale, regionale und internationale Anwendungen bemüht. Um das WL2K System zu verwenden, müssen Sie eine Amateur-Funklizenz besitzen. Die Nutzung des Systems und aller Software ist kostenlos. [4] WL2K ist ein Non-Profit-Projekt der Amateur Radio Safety Foundation,Inc. [5]

WL2K Zugänge in OE: Betriebsart Pactor OE3XEC[6] - Betriebsart AX.25 Packet Radio OE7XLR-13 und OE3XAR-10[7].

Zeitweise sind noch bemannte Stationen QRV, die ein Gateway zum WL2K-Netzwerk in RobustPacketRadio (RPR) zur Verfügung stellen. Zur Zeit sind das Versuche wobei kein 24/7 Betrieb gewährleistet werden kann. Bei Erfolg, könnte die eine oder andere Station als unbemannte Station dauerhaft onair gehen.

## Partnerorganisationen

---

Unter Partnerorganisationen sind jene zu verstehen, die entweder die Unterstützung des Amateurfunkdienstes in Anspruch nehmen und/oder selber Funkamateure mit entsprechenden Funktionen beschäftigen.

Beim Österreichischen Roten Kreuz[8] sind in allen Bundesländern Telekomeinheiten mit lizenzierten Funkamateuren integriert, die im Katfall auf den Amateurfunkdienst als Rückfallebene zurückgreifen können. Damit ist bei Bedarf die Kommunikation mit externen Funkamateuren sichergestellt.

Die Landeswarnzentralen (LWZ) der Landesregierungen (z.B. Tirol[9]) sind im Katfall für die Krisentelekkommunikation innerhalb des jeweiligen Bundeslandes und mit der Bundeswarnzentrale (BWZ[10]) beim BMI zuständig. Auch in den LWZ's wird Schritt für Schritt der Amateurfunkdienst als unterstützendes Führungsmittel integriert.

Das österreichische Bundesheer hat schon seit vielen Jahren eine eigene Amateurfunkgruppierung AMRS[11] die aus Heeresangehörigen mit Amateurfunklizenz besteht und ebenfalls im Katfall über den Amateurfunkdienst auf die große Anzahl externer Funkamateure weltweit zugreifen kann!

## **Übungen, Seminare, Weiterbildung, Schulungen usw.**

Funkamateure sind durch die regelmäßige Ausübung ihres Hobbys in der Bedienung ihrer Ausrüstung bestens geschult. Jedoch erfordert die Abwicklung von Not- und Katfunkbetrieb spezielle Kenntnisse über Abläufe, über die Organisation der BOS und deren Notwendigkeiten, sowie auch den Umgang mit Meldungen. Auch der Betrieb der eigenen Ausrüstung weicht oftmals vom Üblichen ab.

Daher ist die Schulung und Weiterbildung der an der Katastrophentelekkommunikation beteiligten Funkamateure ein wichtiger Punkt. Einerseits wird das theoretische Rüstzeug in Seminaren und Workshops vermittelt und andererseits werden diese Kenntnisse in praktischen Übungen erprobt und verbessert.

### ***AOEC:***

Eine - zumindest in Europa - einzigartige Besonderheit stellt der AOEC (All\_OE\_Contest) jeweils am 1. Mai jeden Jahres dar. Dabei ist es den Funkamateuren und den OP's der Staatsfunkstellen erlaubt, miteinander auf Amateurfunkfrequenzen Verbindungen aufzunehmen. Diese Katfunkübung - die zwar als Contest ausgeschrieben ist - soll den 'nicht\_lizenzierten' OP's der Staatsfunkstellen die Möglichkeit gegeben werden, sich mit den Eigenheiten des Amateurfunkbetriebes vertraut zu machen.

Mittlerweile sind jedoch bei diesen Organisationen ebenfalls zahlreiche Funkamateure im Einsatz, die den Betrieb abwickeln und dann auch für Realeinsätze zur Verfügung stehen.

### ***GSET:***

GSET heisst 'Global Simulated Emcomm Test' und bedeutet soviel wie globaler simulierter Katfunktest. Im Rahmen dieses von Greg Mossup, G0DUB ins Leben gerufenen Tests verfassen und versenden die teilnehmenden Emcomm Stationen aus allen drei IARU-Regionen standardisierte Meldungen. Die Kette der Weiterleitung von Sprachmeldungen und die Abgabe von digitalen Meldungen endet in einer Emailadresse an der die einlangenen Nachrichten nach Laufzeit und Vollständigkeit ausgewertet werden.

Eine der wichtigsten Erkenntnisse der letzten Tests haben gezeigt, dass die Übermittlung von Emails über Kurzwelle über das Winlinknetzwerk die Weiterleitung und Aufnahme von Sprachnachrichten an Sicherheit, Vollständigkeit und Geschwindigkeit bei Weitem übertrifft!

**Regionale Übungen:**

In vielen Bundesländern werden sog. Katfielddays abgehalten. Dabei wird über eine Dauer von einigen Stunden bis zu einigen Tagen von Orten ohne Infrastruktur katfunkmässiger Betrieb abgewickelt. Die eingesetzte Ausrüstung wie Stromerzeuger, Solarpanele, speziell gefertigte Katfunkkoffer, einfache Drahtantennen, sowie Laptops und Software werden auf Einsatztauglichkeit getestet.

Dabei wurden schon einige Erkenntnisse gewonnen, die zu Verbesserungen oder Änderungen der eigenen oder fremden Ausrüstung oder Betriebsabwicklung geführt haben.

**Integrierte Übungen mit BOS:**

Vereinzelt haben bereits regionale Katschutzbehörden wie z.B. die Bezirkshauptmannschaft Gmünd oder einige Gemeinden den Amateurfunkdienst bei sog. Stabsrahmenübungen in die Kommunikationsabläufe integriert. Das erhöht natürlich das Vertrauen in die Verlässlichkeit und in die Kompetenz der Funkamateure.

**Seminare:****Ansprechpartner in den Landesverbänden**

---

Grundsätzlich sind die Ansprechpartner in den Landesverbänden unter der Adresse 'notfunk.oex@oevsv.at' zu erreichen!

Das 'x' steht für den jeweiligen LV, z.B. OE1

**Notfunkrunde**

---

jeden ersten Mittwoch im Monat 19:45 Uhr Lokalzeit auf 3.643 KHz (+/- QRM)

**IARU und Notfunk in anderen Ländern**

---

- IARU-Region 1 Emergency Communication [12]
- DARC Notfunk, [13]
- [Notfunk in der Schweiz](#)
- ARRL Emergency Radio [14]
- RAYNET [15]

**Links**

---

Amateurfunkstationen in Österreich [16]

**Kontakt**

---

Not- und Katfunkreferat im DV: Michael Maringer, OE1MMU [oe1mmu@oevsv.at](mailto:oe1mmu@oevsv.at)

## Kategorie:NOTFUNK: Unterschied zwischen den Versionen

[Versionsgeschichte interaktiv durchsuchen](#)  
[VisuellWikitext](#)

**Version vom 19. September 2009, 23:17**  
**Uhr (Quelltext anzeigen)**  
 Anonym ([Diskussion](#) | [Beiträge](#))  
 ← [Zum vorherigen Versionsunterschied](#)

**Version vom 20. September 2009, 01:53**  
**Uhr (Quelltext anzeigen)**  
 OE7FTJ ([Diskussion](#) | [Beiträge](#))  
 (→[Notfunkübungen ...etc](#))  
[Zum nächsten Versionsunterschied](#) →

**Zeile 144:**

Das österreichische Bundesheer hat schon seit vielen Jahren eine eigene Amateurfunkgruppierung AMRS [http://www.amrs.at] die aus Heeresangehörigen mit Amateurfunklizenz besteht und ebenfalls im Katfall über den Amateurfunkdienst auf die große Anzahl externer Funkamateure weltweit zugreifen kann!

– **=== ''Notfunkübungen ...etc'' ===**

**Zeile 144:**

Das österreichische Bundesheer hat schon seit vielen Jahren eine eigene Amateurfunkgruppierung AMRS [http://www.amrs.at] die aus Heeresangehörigen mit Amateurfunklizenz besteht und ebenfalls im Katfall über den Amateurfunkdienst auf die große Anzahl externer Funkamateure weltweit zugreifen kann!

+ **=== ''Übungen, Seminare, Weiterbildung, Schulungen usw.'' ===**

+ **Funkamateure sind durch die regelmäßige Ausübung ihres Hobbys in der Bedienung ihrer Ausrüstung bestens geschult. Jedoch erfordert die Abwicklung von Not- und Katfunkbetrieb spezielle Kenntnisse über Abläufe, über die Organisation der BOS und deren Notwendigkeiten, sowie auch den Umgang mit Meldungen. Auch der Betrieb der eigenen Ausrüstung weicht oftmals vom Üblichen ab.**

+ **Daher ist die Schulung und Weiterbildung der an der Katastrophentelekommunikation beteiligten Funkamateure ein**

+ **wichtiger Punkt. Einerseits wird das theoretische Rüstzeug in Seminaren und Workshops vermittelt und andererseits werden diese Kenntnisse in praktischen Übungen erprobt und verbessert.**

+

+

+ **''''AOEC:''''**

+

+ **Eine - zumindest in Europa - einzigartige Besonderheit stellt der AOEC (All OE Contest) jeweils am 1. Mai jedes Jahres dar. Dabei ist es den Funkamateuren und den OP's der Staatsfunkstellen erlaubt, miteinander auf Amateurfunkfrequenzen Verbindungen aufzunehmen. Diese Katfunkübung - die zwar als Contest ausgeschrieben ist - soll den 'nicht lizenzierten' OP's der Staatsfunkstellen die Möglichkeit gegeben werden, sich mit den Eigenheiten des Amateurfunkbetriebes vertraut zu machen.**

+

+ **Mittlerweile sind jedoch bei diesen Organisationen ebenfalls zahlreiche Funkamateure im Einsatz, die den Betrieb abwickeln und dann auch für Realeinsätze zur Verfügung stehen.**

+

+

+ **''''GSET:''''**

+

**GSET heisst 'Global Simulated Emcomm Test' und bedeutet soviel wie globaler simulierter Katfunktest.**

+ **Im Rahmen dieses von Greg Mossup, GODUB ins Leben gerufenen Tests verfassen und versenden die teilnehmenden Emcomm Stationen aus allen drei IARU-Regionen standardisierte Meldungen. Die Kette der Weiterleitung von Sprachmeldungen und die Abgabe von digitalen Meldungen endet in einer Emailadresse an der die einlangenen Nachrichten nach Laufzeit und Vollständigkeit ausgewertet werden.**

+

+ **Eine der wichtigsten Erkenntnisse der letzten Tests haben gezeigt, dass die Übermittlung von Emails über Kurzwelle über das Winlinknetzwerk die Weiterleitung und Aufnahme von Sprachnachrichten an Sicherheit, Vollständigkeit und Geschwindigkeit bei Weitem übertrifft!**

+

+

+ **""Regionale Übungen:""**

+

+ **In vielen Bundesländern werden sog. Katfielddays abgehalten. Dabei wird über eine Dauer von einigen Stunden bis zu einigen Tagen von Orten ohne Infrastruktur katfunkmässiger Betrieb abgewickelt. Die eingesetzte Ausrüstung wie Stromerzeuger, Solarpanele, speziell gefertigte Katfunkkoffer, einfache Drahtantennen, sowie Laptops und Software werden auf Einsatztauglichkeit getestet.**

+

- + **Dabei wurden schon einige Erkenntnisse gewonnen, die zu Verbesserungen oder Änderungen der eigenen oder fremden Ausrüstung oder Betriebsabwicklung geführt haben.**
- +
- +
- + **""Integrierte Übungen mit BOS: ""**
- +
- + **Vereinzelt haben bereits regionale Katschutzbehörden wie z.B. die Bezirkshauptmannschaft Gmünd oder einige Gemeinden den Amateurfunkdienst bei soq. Stabsrahmenübungen in die Kommunikationsabläufe integriert. Das erhöht natürlich das Vertrauen in die Verlässlichkeit und in die Kompetenz der Funkamateure.**
- +
- +
- + **""Seminare: ""**
- +
- +

== ""Ansprechpartner in den Landesverbänden"" ==

== ""Ansprechpartner in den Landesverbänden"" ==

**Version vom 20. September 2009, 01:53 Uhr**

Notfunk



## Inhaltsverzeichnis

1	<b>Allgemeines</b>	217
2	<b>Richtlinien</b>	218
2.1	Aufnahmen und Weiterleiten einer Notfallmeldung	218
2.2	Richtlinien für den Not- und Katastrophenfunk	218
3	<b>Frequenzen</b>	221
4	<b>Betriebsarten</b>	222
5	<b>Globale Netzwerke</b>	222
5.1	Winlink	222
6	<b>Partnerorganisationen</b>	222
7	<b>Übungen, Seminare, Weiterbildung, Schulungen usw.</b>	223
8	<b>Ansprechpartner in den Landesverbänden</b>	224
9	<b>Notfunkrunde</b>	224
10	<b>IARU und Notfunk in anderen Ländern</b>	224
11	<b>Links</b>	224
12	<b>Kontakt</b>	224

## Allgemeines

---

### ***Katastrophenfunkverkehr***

Katastrophenfunkverkehr ist die Übermittlung von Nachrichten, die den nationalen oder internationalen Hilfeleistungsverkehr betreffen, zwischen Funkstellen innerhalb eines Katastrophengebietes sowie zwischen einer Funkstelle im Katastrophengebiet und Hilfe leistenden Organisationen.

### ***Notfunkverkehr***

Notfunkverkehr ist die Übermittlung von Nachrichten zwischen einer Funkstelle, die selbst in Not ist oder an einem Notfall beteiligt oder Zeuge des Notfalles ist, und einer oder mehreren Hilfe leistenden Funkstellen.

### **Unsere Aufgaben als Funkamateure**

Funkamateure unterstützen dann Hilfsorganisationen und andere Behörden und Organisationen mit Sicherheitsaufgaben, oder leiten empfangene Notrufe an diese weiter.

Von jeher haben Funkamateure weltweit ihre Gerätschaften und ihr Wissen für Hilfeleistungen zur Verfügung gestellt. Für Notrufe, bei Naturkatastrophen, in Entwicklungsländern, bei Kriegen, dringend benötigten Medikamenten, Seenotfällen, etc. Egal bei welcher Krisenlage, Funkamateure sind bei einem Ausfall der kommerziellen Telekommunikationsnetze weltweit oft die ersten, die wieder Kontakt zur Außenwelt herstellen können.

### ***Funkamateure als Kommunikationsspezialisten***

Um z.B. eine interkontinentale Funkverbindung auf Kurzwelle aufzubauen reichen neben den nötigen Kenntnissen über die Ausbreitungsbedingungen, einige Meter Draht als Antenne notfalls zwischen Trümmern und Bäumen gespannt, eine (Auto-) Batterie/ Solarzelle, und ein (selbstgebautes) Funkgerät mit rund 1-5 Watt Sendeleistung und eine Morsetaste bzw. Mikrofon aus. Bei über zwei Millionen Funkamateuren weltweit, die dank der Zeitverschiebung rund um die Uhr aktiv sind, erreicht man immer jemanden.

Hochwasser, Erdbeben, Stürme, Großfeuer und andere schwere Katastrophen zerstören und beschädigen fast immer Telekommunikationseinrichtungen. Dabei ist es irrelevant, ob die Technik neu oder alt ist. Ohne die entsprechende Infrastruktur und ohne Strom- und Telefonleitungen funktioniert sie nicht mehr. Besonders hier zeigt sich die Stärke des Amateurfunks. Funkamateure betreiben ihre Station unabhängig von einer Infrastruktur. Sie verfügen regional und länderübergreifend über zahlreiche Kontakte und leisten damit eine der wichtigsten Beiträge bei der Unterstützung von Behörden und Hilfsorganisationen in der Notfallkommunikation.

Ein großer Vorteil des Amateurfunkdienstes sind hierbei weltweit zugewiesene Frequenzbereiche. Somit ist eine unkomplizierte grenzüberschreitende Kommunikation jederzeit möglich, während es bei der Zusammenarbeit verschiedener Hilfskräfte wie z.B. BOS, Bundesheer, örtliche Energieversorger, etc. schon bei regionalen/ nationalen Großschadenslagen immer wieder an den unterschiedlichen Funkdiensten und Frequenzen scheitert. Ein weiterer Vorteil besteht darin, dass der Funkamateur seine Geräte bestens kennt, da er durch den laufenden Betrieb praktisch immer am Üben ist.

### Erinnern Sie sich noch?

- 23. Februar 1999 -  
[Lawinenunglück in Galtür](#)
- 1. Jänner 2005 -  
[Tsunami in Südostasien](#)
- 23. August 2005 -  
[Überschwemmung in Bezau](#)

Quelle: Mit freundlicher  
Genehmigung des ÖVSV  
Landesverband  
Vorarlberg

## Richtlinien

---

### Aufnehmen und Weiterleiten einer Notfallmeldung

- **Wer?** - Name und Standort des Melders
- **Wo?** - Orts des Notfalls
- **Was?** - Was ist passiert, was ist zu tun, welche Hilfe wird angefordert und ist erforderlich?
- **Wieviele?** - Verletzte, Betroffene, etc.
- **Welche?** - Art der vermutlichen Verletzung, Erkrankung und eingetretene Schäden
- ***Die Notrufzentrale, die Funkleitstation oder die den Notruf aufnehmende Station beendet die Verbindung erst dann, wenn sie alle Informationen bekommen hat, die für eine Hilfeleistung erforderlich sind.***

### Richtlinien für den Not- und Katastrophenfunk

Am Beispiel Niederösterreich:

*Teil 1 Allgemeiner Teil*

Not- und Katastrophenfunk  
Referat des Landesverband  
Niederösterreich des ÖVSV



Not- und Katastrophenfunk-Konzept  
Version 1.1  
vom 18.5.2007

## Not- und Katastrophenfunk Referat des Landesverbandes Niederösterreich des ÖVSV

### OE- Richtlinie

## Not- und Katastrophenfunk

### Teil 1

### Allgemeines

**Revisionshistorie:**

Ausgabe	Datum	Änderung	Autor
1.0	3.4.2007	Initialversion	G. Scholz
1.1	18.05.2007	Überarbeitet für OE-Version	M.Maringer

## Teil 2 Niederösterreich

Not- und Katastrophenfunk  
Referat des Landesverband  
Niederösterreich des ÖVSV



Not- und Katastrophenfunk-Konzept  
Version 2.4  
vom 31.01.2009

## Not- und Katastrophenfunk Referat des Landesverbandes Niederösterreich des ÖVSV

### Richtlinie

## Not- und Katastrophenfunk

### Teil 2

## NIEDERÖSTERREICH

#### Revisionshistorie:

Ausgabe	Datum	Änderung	Autor
1.0	03.04.2007	Initialversion	G. Scholz
2.0	27.08.2007	Ergänzung Pager-Alarmierung	G. Scholz
2.1	09.01.2008	Korrektur Tel.Nummer	G. Scholz
2.2	05.09.2008	Ergänzung ADL 324, div. Korrekturen	G. Scholz
2.3	20.12.2008	Adressänderung OE3CJB	G. Scholz
2.4	07.02.2009	Korrektur 144 Notruf NÖ u. Gebietsleiterliste	K. Speckmayr
2.5	22.03.2009	Adressänderung OE3AAU	K. Speckmayr

---

Für einige weitere Bundesländer bestehen bereits angepasste Versionen (z.B. Tirol) in denen länderspezifische Besonderheiten (z.B. Ansprechpartner, Adressen, technische Ausstattung usw.) eingearbeitet wurden. Bei Bedarf werden diese Richtlinien ergänzt oder überarbeitet!

## **Frequenzen**

---

Für die weltweite 'Kompatibilität' wurden von der IARU-Konferenz Frequenzen beschlossen, die von allen Regionen benutzt werden können. Sprechfunkbetrieb findet auf der Kurzwelle nicht auf einer Frequenz (Kanal) statt, sondern rund um die 'Center of Activity'-Frequenzen (CoA). Im Regelfall bewegt man sich +/-5kHz um CoA - je nach Belegung und/oder Störungen.

Selbstverständlich kann jede passende Frequenz im Bedarfsfall zur Katfunkfrequenz ernannt werden.

Kurzwelle:

3760 kHz alle Betriebsarten – Aktivitätszentrum Region 1 Notfunk

7110 kHz alle Betriebsarten – Aktivitätszentrum Region 1 Notfunk

14300 kHz alle Betriebsarten – Aktivitätszentrum weltweiter Notfunk

18160 kHz alle Betriebsarten – Aktivitätszentrum weltweiter Notfunk

21360 kHz alle Betriebsarten – Aktivitätszentrum weltweiter Notfunk

Ultrakurzwelle:

144.260 MHz USB

145.500 MHz FM (S20) – (mobil) Anruf

145.525 MHz FM (S21)

145.550 MHz FM (S22)

433.500 MHz FM – Anruf International

Zusätzlich sind in Deutschland, Österreich und der Schweiz noch die folgenden Frequenzen empfohlen:

1873 kHz LSB (D-A-CH)

3643 kHz LSB (D-A-CH)

7085 kHz LSB (D-A-CH)

10138 kHz USB (D-A-CH) - nur im Notfall SSB oder Pactor-3 erlaubt!

14180 kHz USB (D-A-CH)

28238 kHz USB (Deutschland)

---

434.000 MHz FM (D-A-CH)

## Betriebsarten

---

Im Katfunk kommt in der ersten Phase einer Katlage die Verbindungsaufnahme meist per **Sprache** zu stande. In weiterer Folge ist die Übermittlung von schriftlichen und bildlichen Informationen per **Email** via Kurzwelle/Ultrakurzwelle[1] ein essentieller Teil einer sicheren und stabilen Krisentelekkommunikation.

Andere Betriebsarten spielen nur am Rande oder bei besonderen Lagen eine Rolle: In den Betriebsarten **CW**[2] und **PSK31**[3] sind bei Bedarf mit Minimalequipment und geringen Sendeleistungen weltweite Verbindungen möglich. Leider fehlt hier die Möglichkeit der fehlerfreien Informationsübertragung. **SSTV** oder ATV zur Bildübertragung wird immer mehr ein wichtiges Element in der Führungsunterstützung für Einsatzleitungen, die durch den Amateurfunkdienst unterstützt werden.

## Globale Netzwerke

---

### Winlink

Winlink 2000 (WL2K) ist ein weltweites „Email via Funk“ System welches ausschließlich von lizenzierten Funkamateuren auf nicht kommerzieller Basis betrieben wird. Das Winlink-System liefert wertvolle Dienste für die Not- und Krisenkommunikation, nämlich überall dort wo es keinen Internet Zugang (mehr) gibt. Mit Hilfe moderner Computer- und Netzwerktechnik und unter strikter Beachtung der Internet RFC-Standards ist das Winlink Development Team (WDT) um eine ständige Verbesserung für lokale, regionale und internationale Anwendungen bemüht. Um das WL2K System zu verwenden, müssen Sie eine Amateur-Funklizenz besitzen. Die Nutzung des Systems und aller Software ist kostenlos. [4] WL2K ist ein Non-Profit-Projekt der Amateur Radio Safety Foundation,Inc. [5]

WL2K Zugänge in OE: Betriebsart Pactor OE3XEC[6] - Betriebsart AX.25 Packet Radio OE7XLR-13 und OE3XAR-10[7].

Zeitweise sind noch bemannte Stationen QRV, die ein Gateway zum WL2K-Netzwerk in RobustPacketRadio (RPR) zur Verfügung stellen. Zur Zeit sind das Versuche wobei kein 24/7 Betrieb gewährleistet werden kann. Bei Erfolg, könnte die eine oder andere Station als unbemannte Station dauerhaft onair gehen.

## Partnerorganisationen

---

Unter Partnerorganisationen sind jene zu verstehen, die entweder die Unterstützung des Amateurfunkdienstes in Anspruch nehmen und/oder selber Funkamateure mit entsprechenden Funktionen beschäftigen.

Beim Österreichischen Roten Kreuz[8] sind in allen Bundesländern Telekomeinheiten mit lizenzierten Funkamateuren integriert, die im Katfall auf den Amateurfunkdienst als Rückfallebene zurückgreifen können. Damit ist bei Bedarf die Kommunikation mit externen Funkamateuren sichergestellt.

Die Landeswarnzentralen (LWZ) der Landesregierungen (z.B. Tirol[9]) sind im Katfall für die Krisentelekkommunikation innerhalb des jeweiligen Bundeslandes und mit der Bundeswarnzentrale (BWZ[10]) beim BMI zuständig. Auch in den LWZ's wird Schritt für Schritt der Amateurfunkdienst als unterstützendes Führungsmittel integriert.

Das österreichische Bundesheer hat schon seit vielen Jahren eine eigene Amateurfunkgruppierung AMRS[11] die aus Heeresangehörigen mit Amateurfunklizenz besteht und ebenfalls im Katfall über den Amateurfunkdienst auf die große Anzahl externer Funkamateure weltweit zugreifen kann!

## **Übungen, Seminare, Weiterbildung, Schulungen usw.**

Funkamateure sind durch die regelmäßige Ausübung ihres Hobbys in der Bedienung ihrer Ausrüstung bestens geschult. Jedoch erfordert die Abwicklung von Not- und Katfunkbetrieb spezielle Kenntnisse über Abläufe, über die Organisation der BOS und deren Notwendigkeiten, sowie auch den Umgang mit Meldungen. Auch der Betrieb der eigenen Ausrüstung weicht oftmals vom Üblichen ab.

Daher ist die Schulung und Weiterbildung der an der Katastrophentelekkommunikation beteiligten Funkamateure ein wichtiger Punkt. Einerseits wird das theoretische Rüstzeug in Seminaren und Workshops vermittelt und andererseits werden diese Kenntnisse in praktischen Übungen erprobt und verbessert.

### ***AOEC:***

Eine - zumindest in Europa - einzigartige Besonderheit stellt der AOEC (All\_OE\_Contest) jeweils am 1. Mai jeden Jahres dar. Dabei ist es den Funkamateuren und den OP's der Staatsfunkstellen erlaubt, miteinander auf Amateurfunkfrequenzen Verbindungen aufzunehmen. Diese Katfunkübung - die zwar als Contest ausgeschrieben ist - soll den 'nicht\_lizensierten' OP's der Staatsfunkstellen die Möglichkeit gegeben werden, sich mit den Eigenheiten des Amateurfunkbetriebes vertraut zu machen.

Mittlerweile sind jedoch bei diesen Organisationen ebenfalls zahlreiche Funkamateure im Einsatz, die den Betrieb abwickeln und dann auch für Realeinsätze zur Verfügung stehen.

### ***GSET:***

GSET heisst 'Global Simulated Emcomm Test' und bedeutet soviel wie globaler simulierter Katfunktest. Im Rahmen dieses von Greg Mossup, G0DUB ins Leben gerufenen Tests verfassen und versenden die teilnehmenden Emcomm Stationen aus allen drei IARU-Regionen standardisierte Meldungen. Die Kette der Weiterleitung von Sprachmeldungen und die Abgabe von digitalen Meldungen endet in einer Emailadresse an der die einlangenen Nachrichten nach Laufzeit und Vollständigkeit ausgewertet werden.

Eine der wichtigsten Erkenntnisse der letzten Tests haben gezeigt, dass die Übermittlung von Emails über Kurzwelle über das Winlinknetzwerk die Weiterleitung und Aufnahme von Sprachnachrichten an Sicherheit, Vollständigkeit und Geschwindigkeit bei Weitem übertrifft!

**Regionale Übungen:**

In vielen Bundesländern werden sog. Katfielddays abgehalten. Dabei wird über eine Dauer von einigen Stunden bis zu einigen Tagen von Orten ohne Infrastruktur katfunkmässiger Betrieb abgewickelt. Die eingesetzte Ausrüstung wie Stromerzeuger, Solarpaneele, speziell gefertigte Katfunkkoffer, einfache Drahtantennen, sowie Laptops und Software werden auf Einsatztauglichkeit getestet.

Dabei wurden schon einige Erkenntnisse gewonnen, die zu Verbesserungen oder Änderungen der eigenen oder fremden Ausrüstung oder Betriebsabwicklung geführt haben.

**Integrierte Übungen mit BOS:**

Vereinzelt haben bereits regionale Katschutzbehörden wie z.B. die Bezirkshauptmannschaft Gmünd oder einige Gemeinden den Amateurfunkdienst bei sog. Stabsrahmenübungen in die Kommunikationsabläufe integriert. Das erhöht natürlich das Vertrauen in die Verlässlichkeit und in die Kompetenz der Funkamateure.

**Seminare:****Ansprechpartner in den Landesverbänden**

---

Grundsätzlich sind die Ansprechpartner in den Landesverbänden unter der Adresse 'notfunk.oex@oevsv.at' zu erreichen!

Das 'x' steht für den jeweiligen LV, z.B. OE1

**Notfunkrunde**

---

jeden ersten Mittwoch im Monat 19:45 Uhr Lokalzeit auf 3.643 KHz (+/- QRM)

**IARU und Notfunk in anderen Ländern**

---

- IARU-Region 1 Emergency Communication [12]
- DARC Notfunk, [13]
- [Notfunk in der Schweiz](#)
- ARRL Emergency Radio [14]
- RAYNET [15]

**Links**

---

Amateurfunkstationen in Österreich [16]

**Kontakt**

---

Not- und Katfunkreferat im DV: Michael Maringer, OE1MMU [oe1mmu@oevsv.at](mailto:oe1mmu@oevsv.at)