

Inhaltsverzeichnis

1. Amateur Radio Spotter	22
2. ARS-Frequenzen	12
3. Benutzer:OE3CHC	32
4. Benutzerin:OE1VCC	42

Amateur Radio Spotter

Versionsgeschichte interaktiv durchsuchen
VisuellWikitext

Version vom 30. Januar 2017, 11:27 Uhr (
Quelltext anzeigen)
OE3CHC ([Diskussion](#) | [Beiträge](#))
([→Amateur Radio Spotter Training](#))
[← Zum vorherigen Versionsunterschied](#)

Aktuelle Version vom 26. April 2021, 12:
53 Uhr (Quelltext anzeigen)
OE1VCC ([Diskussion](#) | [Beiträge](#))
K (Hinweis: Länderspezifisch AT)
Markierung: [Visuelle Bearbeitung](#)

(6 dazwischenliegende Versionen von einem anderen Benutzer werden nicht angezeigt)

Zeile 1:

[[Kategorie:SKYWARN]]

Zeile 1:

[[Kategorie:SKYWARN]]

+ **{{Länderspezifisch AT}}**

"zu Beginn eine Anmerkung:"

"zu Beginn eine Anmerkung:"

Zeile 6:

"Die Umsetzung hat im Dezember 2014
mit dem ersten ARS-Training begonnen
und wir machen erste Erfahrungen."

Zeile 7:

"Die Umsetzung hat im Dezember 2014
mit dem ersten ARS-Training begonnen
und wir machen erste Erfahrungen."

– "Alle Definitionen sind nicht in Stein
gemeißelt, sondern werden anhand der
praktischen Erfahrungen laufend
angepasst

+ "Alle Definitionen sind nicht in Stein
gemeißelt, sondern werden anhand der
praktischen Erfahrungen laufend
angepasst "

– und verbessert werden."

+ und verbessert werden.

"Jede Mitarbeit ist sehr erwünscht!"

"Jede Mitarbeit ist sehr erwünscht!"

– == "'Was ist ein "Amateur Radio
Spotter"' ==

+ == "'Was ist ein "Amateur Radio
Spotter"' ==

Zeile 27:	
-	== ""Ziel der ARS"" ==
Zeile 37:	
-	== ""Wozu dienen Unwettermeldungen?"" ==
Zeile 55:	
-	== ""Betriebliche Abwicklung"" ==
Zeile 77:	
Unwettermeldungen können natürlich von jedem Funkamateurl kommen, ein ARS kann dann beurteilen, ob sie den Meldekriterien entsprechen und diese dann in das Meldesystem übermitteln!	
-	== ""Informationsarten"" ==
Zeile 101:	
-	""VORSICHT: Wetterinformationen, Gewitterwarnungen nur von „erfahrenen“ ARS.

Zeile 27:	
+	== ""Ziel der ARS"" ==
Zeile 37:	
+	== ""Wozu dienen Unwettermeldungen?"" ==
Zeile 55:	
+	== ""Betriebliche Abwicklung"" ==
Zeile 77:	
Unwettermeldungen können natürlich von jedem Funkamateurl kommen, ein ARS kann dann beurteilen, ob sie den Meldekriterien entsprechen und diese dann in das Meldesystem übermitteln!	
+	== ""Informationsarten"" ==
Zeile 101:	
+	""VORSICHT: Wetterinformationen, Gewitterwarnungen nur von „erfahrenen“ ARS. ""

-	Eine gute Unwettermeldung ist gleichzeitig auch eine Wetterwarnung!""	+	Eine gute Unwettermeldung ist gleichzeitig auch eine Wetterwarnung!
-	== ""Verwendete Betriebsarten"" ==	+	==""Verwendete Betriebsarten""==
Zeile 127:		Zeile 127:	
-		+	==""Frequenzen für "ARS-Netze""==
-	== ""Frequenzen für "ARS-Netze"" ==		
	siehe [[ARS-Frequenzen]]		siehe [[ARS-Frequenzen]]
Zeile 135:		Zeile 134:	
-		+	==""Amateur Radio Spotter Training""==
-	== ""Amateur Radio Spotter Training"" ==		
	„ARS Trainings“ werden vom ÖVSV mit abgestimmten Trainern in Zusammenarbeit mit SKYWARN veranstaltet.		„ARS Trainings“ werden vom ÖVSV mit abgestimmten Trainern in Zusammenarbeit mit SKYWARN veranstaltet.
-			
-			
Zeile 160:		Zeile 156:	
	Jeder Teilnehmer erhält auch ein Teilnahmediplom!		Jeder Teilnehmer erhält auch ein Teilnahmediplom!

- Ein ARS **ist** nach dem Training bei SKYWARN **registriert**: ("Skywarn-Mitgliedschaft ist keine Bedingung")

- Eigener Zugang zum PLUS-Bereich

Zeile 168:

- Interner Forumsbereich für ARS

- == ""Wie komme ich zu einem ARS-Training?"" ==

- **Wie in der QSP 03/2016 angekündigt, wollen wir den Zugang zu den ARS-Trainings flexibler gestalten.**

- **Das bisherige Konzept der als Vortrag abgehaltenen ARS-Trainings scheitert leider oft an der Terminsituation,**

- **sowohl der Vortragenden wie auch der Interessenten.**

- **Auch der Aufwand für die Anreise aller Beteiligten ist nicht zu unterschätzen.**

""Wir erarbeiten daher gerade die Möglichkeit das Training

+

- Ein ARS **kann sich** nach dem Training bei SKYWARN **registrieren**: ("Skywarn-Mitgliedschaft ist keine Bedingung")

- Eigener Zugang zum PLUS-Bereich

Zeile 164:

- Interner Forumsbereich für ARS

- ++""Wie komme ich zu einem ARS-Training?""==

+

- Im letzten Jahr haben wir die Gestaltung des ARS-Trainings überarbeitet!**

+

- Ein ARS-Training kann bei entsprechender Teilnehmerzahl als Vortrag organisiert und abgehalten werden!**

+

- Die Dauer beträgt ca. 2 Stunden ohne Pausen und Diskussion.**

+

- Termine werden rechtzeitig bekannt gegeben.**

-		+	Für einzelne Interessierte ist es nun auch möglich, das Training als Kombination aus Selbststudium
-	auch für einzelne Interessenten bzw. Kleingruppen flexibler zu gestalten!	+	und Erklärung/Vertiefung durch einen Trainer bei einem kurzen Treffen oder via Telefon, Skype, echolink...etc.
-	'''	+	durchzuführen.
-	Details dazu werden in Kürze (voraussichtlich bis Mitte März 2016) hier bekanntgegeben - bitte noch um etwas Geduld!		
-		+	'''Für beide Möglichkeiten können sich Wetter-interessierte Funkamateurinnen und Funkamateure, die als Amateur-Radio-Spotter aktiv werden wollen,'''
-	'''Wetter-interessierte Funkamateurinnen und Funkamateure, die als Amateur-Radio-Spotter aktiv werden wollen,'''	+	'''jederzeit bei Chris, OE3CHC(at)oevsv.at melden!'''
-	'''können sich aber gerne jederzeit schon bei Chris, OE3CHC(at)oevsv.at anmelden!'''		
-	--Chris, OE3CHC 10:45, 29. Feb. 2016 (CE T)	+	--Chris, OE3CHC 17:11, 30. Jan. 2017 (CE T)

Aktuelle Version vom 26. April 2021, 12:53 Uhr



Österreich - Die folgenden Angaben betreffen Österreich (und haben ggf. nur dort Gültigkeit).

zu Beginn eine Anmerkung: Das Amateur Radio Spotter - Konzept steht in OE gerade am Anfang.

Die Umsetzung hat im Dezember 2014 mit dem ersten ARS-Training begonnen und wir machen erste Erfahrungen.

Alle Definitionen sind nicht in Stein gemeißelt, sondern werden anhand der praktischen Erfahrungen laufend angepasst und verbessert werden.

Jede Mitarbeit ist sehr erwünscht!

Inhaltsverzeichnis

1	Was ist ein "Amateur Radio Spotter"	28
2	Ziel der ARS	28
3	Wozu dienen Unwettermeldungen?	28
4	Betriebliche Abwicklung	29
5	Informationsarten	29
6	Verwendete Betriebsarten	30
7	Frequenzen für "ARS-Netze"	30
8	Amateur Radio Spotter Training	30
9	Wie komme ich zu einem ARS-Training?	31

Was ist ein "Amateur Radio Spotter"

Ein Amateur Radio Spotter - kurz ARS - ist ein wetterinteressierter, lizenzierter Funkamateurl in Österreich,

der nachweislich an einem „Amateur Radio Spotter Training“ teilgenommen hat.

Ein ARS agiert freiwillig, von einem Fixstandort oder Mobil/Portabel.

ARS befinden sich aufgrund ihres fixen oder mobilen Standortes **zufällig** in einem Bereich /Region mit Unwettergeschehen.

Idealerweise beobachtet ein ARS das Wettergeschehen in seiner Umgebung und ist QRV!

Ziel der ARS

Mit einem möglichst flächendeckenden Netz von ARS in OE, können zusätzliche qualitativ hochwertige

und zeitnahe Unwettermeldungen in das Meldesystem von SKYWARN-Austria übermittelt werden.

Dieses Meldesystem stellt die automatisierte Übermittlung der eingegebenen Meldungen an die ZAMG (Zentralanstalt für Meteorologie und Geodynamik) und Medienpartner sicher.

Wozu dienen Unwettermeldungen?

„Ground-Truth“-Berichte (beobachtete Auswirkungen am Boden) von geschulten Spottern sind für Wetterdienste hilfreich und notwendig.

Mit technischen Einrichtungen, wie z.B. dem Wetterradar, kann zwar das Unwetterpotential erkannt werden,

aber nicht die direkten, oft kleinräumigen Auswirkungen. Manchmal sind Beobachtungen auch der einzige/erste Hinweis auf lokale Unwetter.

Die Unwettermeldungen dienen daher der ZAMG zur besseren Vorhersage von Unwettern, der Bestätigung von aktuellen Warnungen sowie

der Unterstützung der Forschung und Analyse, um Warnungen und Vorhersagen zu verbessern

Somit sind Unwettermeldungen ein wichtiger Bestandteil bei der Warnung der Bevölkerung vor Unwettern.

Ein weiteres Ziel ist natürlich auch die Information und Warnung anderer Funkamateure in betroffenen Gebieten.

Betriebliche Abwicklung

Sobald Unwetter (z.B. Gewitterzellen) entstehen und als potentielle Gefahr erkannt werden können (Ist-Zustand!),

z.B. durch Eigenbeobachtung, Skywarn-Unwetteralarm, Medien, ZAMG sind ARS und Funkamateure in der betroffenen Region QRV auf den definierten QRG's

für Wetterinformationen, Gewitterwarnungen und Unwettermeldungen.

Unser Ziel ist es, **Unwettermeldungen so einfach und so schnell, wie möglich zu übermitteln!**

Wenn Internet verfügbar ist, bitte direkt im Skywarn-Meldeformular eingeben (für ARS und Mitglieder im Plus-Bereich!).

Danach zusätzlich als Wetterwarnung auf den definierten Frequenzen/Umsetzern zur Information bzw. Warnung anderer Funkamateure im betroffenen Gebiet aussenden!

Wenn Internet nicht verfügbar, dann auf den definierten Frequenzen/Umsetzern CQ rufen, mit dem Ersuchen um Übermittlung/Eingabe einer Unwetter-Meldung in das Skywarn-Meldesystem!

Um diese Übermittlung zu ermöglichen, sollte eine ARS-Station mit Internetzugang die Rolle eines „Übermittlers“ aktiv übernehmen (anbieten)!

Unwettermeldungen können natürlich von jedem Funkamateure kommen, ein ARS kann dann beurteilen, ob sie den Meldekriterien entsprechen und diese dann in das Meldesystem übermitteln!

Informationsarten

Wetterinformation:

Informationen u.a. über leichte Gewitter bzw. erste Gewitterbildung (-> Blitzhäufigkeit)

mit Quellenangabe (Eigenbeobachtung, Blitzortung, Regenradar, etc.)

Gewitterwarnung:

Beim Auftreten von aktuellen Gewittern

mit Quellenangabe (Eigenbeobachtung, SKYWARN-Alarm, aktuelle Unwettermeldungen, etc.)

Unwettermeldung:

Meldung von beobachteten Unwetterereignissen, die den SKYWARN-Meldekriterien entsprechen

Meldungsaufbau/Inhalt entsprechend dem Meldeformular: Ort, Zeit, Ereignis, Intensität, Kategorie

VORSICHT: Wetterinformationen, Gewitterwarnungen nur von „erfahrenen“ ARS.

Eine gute Unwettermeldung ist gleichzeitig auch eine Wetterwarnung!

Verwendete Betriebsarten

Der erste Schritt - UKW-Sprechfunk:

Mit Sprechfunk ist eine einfache und schnelle Übertragung von Information möglich (inklusive schneller Rückfragen...)

Bei Verwendung von Relaisstationen ergibt sich auch eine „Broadcast-Funktion“ – d.h. Warnungen und Meldungen

können von vielen Stationen in Echtzeit mit verfolgt werden!

Relaisstationen können auch mit einfachen Handfunkgeräten erreicht werden.

Analog oder Digital? Vorerst Schwerpunkt analog Digital als next Step

Verwendung von Echolink für „abgesetzte“ ARS

Notstromversorgte Relais bieten Unabhängigkeit von öffentlichen Netzen!

Frequenzen für "ARS-Netze"

siehe [ARS-Frequenzen](#)

Amateur Radio Spotter Training

„ARS Trainings“ werden vom ÖVSV mit abgestimmten Trainern in Zusammenarbeit mit SKYWARN veranstaltet.

Inhalt des ARS-Trainings:

Skywarn-Teil:

- Ziele und Organisation von SKYWARN-Austria
- Kleine Gewitterkunde
- Unwettermeldesystem und -meldekriterien

ÖVSV-Teil:

- Amateur Radio Spotter - Rolle, Aufgaben, ARS-Netz

Jeder Teilnehmer erhält auch ein Teilnahmediplom!

Ein ARS kann sich nach dem Training bei SKYWARN registrieren: (*Skywarn-Mitgliedschaft ist keine Bedingung*)

- Eigener Zugang zum PLUS-Bereich
- Qualitätsstufe QC0 ohne Verifizierung für Unwettermeldungen
- Interner Forumsbereich für ARS

Wie komme ich zu einem ARS-Training?

Im letzten Jahr haben wir die Gestaltung des ARS-Trainings überarbeitet!

Ein ARS-Training kann bei entsprechender Teilnehmerzahl als Vortrag organisiert und abgehalten werden! Die Dauer beträgt ca. 2 Stunden ohne Pausen und Diskussion. Termine werden rechtzeitig bekannt gegeben.

Für einzelne Interessierte ist es nun auch möglich, das Training als Kombination aus Selbststudium und Erklärung/Vertiefung durch einen Trainer bei einem kurzen Treffen oder via Telefon, Skype, echolink...etc. durchzuführen.

Für beide Möglichkeiten können sich Wetter-interessierte Funkamateurinnen und Funkamateure, die als Amateur-Radio-Spotter aktiv werden wollen,

jederzeit bei Chris, OE3CHC(at)oevsv.at melden!

--Chris, OE3CHC 17:11, 30. Jan. 2017 (CET)

Amateur Radio Spotter: Unterschied zwischen den Versionen

Versionsgeschichte interaktiv durchsuchen

VisuellWikitext

Version vom 30. Januar 2017, 11:27 Uhr (

Quelltext anzeigen)

OE3CHC ([Diskussion](#) | [Beiträge](#))

([→Amateur Radio Spotter Training](#))

[← Zum vorherigen Versionsunterschied](#)

Aktuelle Version vom 26. April 2021, 12:

53 Uhr (Quelltext anzeigen)

OE1VCC ([Diskussion](#) | [Beiträge](#))

K (Hinweis: Länderspezifisch AT)

Markierung: [Visuelle Bearbeitung](#)

(6 dazwischenliegende Versionen von einem anderen Benutzer werden nicht angezeigt)

Zeile 1:

[[Kategorie:SKYWARN]]

Zeile 1:

[[Kategorie:SKYWARN]]

+

{{Länderspezifisch AT}}

"zu Beginn eine Anmerkung:"

"zu Beginn eine Anmerkung:"

Zeile 6:

"Die Umsetzung hat im Dezember 2014 mit dem ersten ARS-Training begonnen und wir machen erste Erfahrungen."

Zeile 7:

"Die Umsetzung hat im Dezember 2014 mit dem ersten ARS-Training begonnen und wir machen erste Erfahrungen."

-

"Alle Definitionen sind nicht in Stein gemeißelt, sondern werden anhand der praktischen Erfahrungen laufend angepasst

+

"Alle Definitionen sind nicht in Stein gemeißelt, sondern werden anhand der praktischen Erfahrungen laufend angepasst "

-

und verbessert werden."

+

und verbessert werden.

"Jede Mitarbeit ist sehr erwünscht!"

"Jede Mitarbeit ist sehr erwünscht!"

-

== "'Was ist ein "Amateur Radio Spotter"'" ==

+

== "'Was ist ein "Amateur Radio Spotter"'" ==

Zeile 27:	Zeile 27:
- == '''Ziel der ARS''' ==	+ =='''Ziel der ARS'''==
Zeile 37:	Zeile 37:
- == '''Wozu dienen Unwettermeldungen?''' ==	+ =='''Wozu dienen Unwettermeldungen?'''==
Zeile 55:	Zeile 55:
- == '''Betriebliche Abwicklung''' ==	+ =='''Betriebliche Abwicklung'''==
Zeile 77:	Zeile 77:
Unwettermeldungen können natürlich von jedem Funkamateure kommen, ein ARS kann dann beurteilen, ob sie den Meldekriterien entsprechen und diese dann in das Meldesystem übermitteln!	Unwettermeldungen können natürlich von jedem Funkamateure kommen, ein ARS kann dann beurteilen, ob sie den Meldekriterien entsprechen und diese dann in das Meldesystem übermitteln!
- == '''Informationsarten''' ==	+ =='''Informationsarten'''==
Zeile 101:	Zeile 101:
- '''VORSICHT: Wetterinformationen, Gewitterwarnungen nur von „erfahrenen“ ARS.	+ '''VORSICHT: Wetterinformationen, Gewitterwarnungen nur von „erfahrenen“ ARS. '''

- Eine gute Unwettermeldung ist gleichzeitig auch eine Wetterwarnung!""	+ Eine gute Unwettermeldung ist gleichzeitig auch eine Wetterwarnung!
- == ""Verwendete Betriebsarten"" ==	+ ==""Verwendete Betriebsarten""==
Zeile 127:	Zeile 127:
-	+ ==""Frequenzen für "ARS-Netze""""==
- == ""Frequenzen für "ARS-Netze"""" ==	
siehe [[ARS-Frequenzen]]	siehe [[ARS-Frequenzen]]
Zeile 135:	Zeile 134:
-	+ ==""Amateur Radio Spotter Training""==
- == ""Amateur Radio Spotter Training"" ==	
„ARS Trainings“ werden vom ÖVSV mit abgestimmten Trainern in Zusammenarbeit mit SKYWARN veranstaltet.	„ARS Trainings“ werden vom ÖVSV mit abgestimmten Trainern in Zusammenarbeit mit SKYWARN veranstaltet.
-	
-	
Zeile 160:	Zeile 156:
Jeder Teilnehmer erhält auch ein Teilnahmediplom!	Jeder Teilnehmer erhält auch ein Teilnahmediplom!

- Ein ARS **ist** nach dem Training bei SKYWARN **registriert**: ("Skywarn-Mitgliedschaft ist keine Bedingung")

- Eigener Zugang zum PLUS-Bereich

Zeile 168:

- Interner Forumsbereich für ARS

- == ""Wie komme ich zu einem ARS-Training?"" ==

- **Wie in der QSP 03/2016 angekündigt, wollen wir den Zugang zu den ARS-Trainings flexibler gestalten.**

- **Das bisherige Konzept der als Vortrag abgehaltenen ARS-Trainings scheitert leider oft an der Terminsituation,**

- **sowohl der Vortragenden wie auch der Interessenten.**

- **Auch der Aufwand für die Anreise aller Beteiligten ist nicht zu unterschätzen.**

""Wir erarbeiten daher gerade die Möglichkeit das Training

+

- Ein ARS **kann sich** nach dem Training bei SKYWARN **registrieren**: ("Skywarn-Mitgliedschaft ist keine Bedingung")

- Eigener Zugang zum PLUS-Bereich

Zeile 164:

- Interner Forumsbereich für ARS

+

- == ""Wie komme ich zu einem ARS-Training?"" ==

+

- Im letzten Jahr haben wir die Gestaltung des ARS-Trainings überarbeitet!**

+

- Ein ARS-Training kann bei entsprechender Teilnehmerzahl als Vortrag organisiert und abgehalten werden!**

+

- Die Dauer beträgt ca. 2 Stunden ohne Pausen und Diskussion.**

+

- Termine werden rechtzeitig bekannt gegeben.**

-		+	Für einzelne Interessierte ist es nun auch möglich, das Training als Kombination aus Selbststudium
-	auch für einzelne Interessenten bzw. Kleingruppen flexibler zu gestalten!	+	und Erklärung/Vertiefung durch einen Trainer bei einem kurzen Treffen oder via Telefon, Skype, echolink...etc.
-	'''	+	durchzuführen.
-	Details dazu werden in Kürze (voraussichtlich bis Mitte März 2016) hier bekanntgegeben - bitte noch um etwas Geduld!		
-		+	'''Für beide Möglichkeiten können sich Wetter-interessierte Funkamateurinnen und Funkamateure, die als Amateur-Radio-Spotter aktiv werden wollen,'''
-	'''Wetter-interessierte Funkamateurinnen und Funkamateure, die als Amateur-Radio-Spotter aktiv werden wollen,'''	+	'''jederzeit bei Chris, OE3CHC(at)oevsv.at melden!'''
-	'''können sich aber gerne jederzeit schon bei Chris, OE3CHC(at)oevsv.at anmelden!'''		
-	--Chris, OE3CHC 10:45, 29. Feb. 2016 (CE T)	+	--Chris, OE3CHC 17:11, 30. Jan. 2017 (CE T)

Aktuelle Version vom 26. April 2021, 12:53 Uhr

 **Österreich** - Die folgenden Angaben betreffen Österreich (und haben ggf. nur dort Gültigkeit).

zu Beginn eine Anmerkung: Das Amateur Radio Spotter - Konzept steht in OE gerade am Anfang.

Die Umsetzung hat im Dezember 2014 mit dem ersten ARS-Training begonnen und wir machen erste Erfahrungen.

Alle Definitionen sind nicht in Stein gemeißelt, sondern werden anhand der praktischen Erfahrungen laufend angepasst und verbessert werden.

Jede Mitarbeit ist sehr erwünscht!

Inhaltsverzeichnis

1 Was ist ein "Amateur Radio Spotter"	18
2 Ziel der ARS	18
3 Wozu dienen Unwettermeldungen?	18
4 Betriebliche Abwicklung	19
5 Informationsarten	19
6 Verwendete Betriebsarten	20
7 Frequenzen für "ARS-Netze"	20
8 Amateur Radio Spotter Training	20
9 Wie komme ich zu einem ARS-Training?	21

Was ist ein "Amateur Radio Spotter"

Ein Amateur Radio Spotter - kurz ARS - ist ein wetterinteressierter, lizenzierter Funkamateurl in Österreich,

der nachweislich an einem „Amateur Radio Spotter Training“ teilgenommen hat.

Ein ARS agiert freiwillig, von einem Fixstandort oder Mobil/Portabel.

ARS befinden sich aufgrund ihres fixen oder mobilen Standortes **zufällig** in einem Bereich /Region mit Unwettergeschehen.

Idealerweise beobachtet ein ARS das Wettergeschehen in seiner Umgebung und ist QRV!

Ziel der ARS

Mit einem möglichst flächendeckenden Netz von ARS in OE, können zusätzliche qualitativ hochwertige

und zeitnahe Unwettermeldungen in das Meldesystem von SKYWARN-Austria übermittelt werden.

Dieses Meldesystem stellt die automatisierte Übermittlung der eingegebenen Meldungen an die ZAMG (Zentralanstalt für Meteorologie und Geodynamik) und Medienpartner sicher.

Wozu dienen Unwettermeldungen?

„Ground-Truth“-Berichte (beobachtete Auswirkungen am Boden) von geschulten Spottern sind für Wetterdienste hilfreich und notwendig.

Mit technischen Einrichtungen, wie z.B. dem Wetterradar, kann zwar das Unwetterpotential erkannt werden,

aber nicht die direkten, oft kleinräumigen Auswirkungen. Manchmal sind Beobachtungen auch der einzige/erste Hinweis auf lokale Unwetter.

Die Unwettermeldungen dienen daher der ZAMG zur besseren Vorhersage von Unwettern, der Bestätigung von aktuellen Warnungen sowie

der Unterstützung der Forschung und Analyse, um Warnungen und Vorhersagen zu verbessern

Somit sind Unwettermeldungen ein wichtiger Bestandteil bei der Warnung der Bevölkerung vor Unwettern.

Ein weiteres Ziel ist natürlich auch die Information und Warnung anderer Funkamateure in betroffenen Gebieten.

Betriebliche Abwicklung

Sobald Unwetter (z.B. Gewitterzellen) entstehen und als potentielle Gefahr erkannt werden können (Ist-Zustand!),

z.B. durch Eigenbeobachtung, Skywarn-Unwetteralarm, Medien, ZAMG sind ARS und Funkamateure in der betroffenen Region QRV auf den definierten QRG's

für Wetterinformationen, Gewitterwarnungen und Unwettermeldungen.

Unser Ziel ist es, **Unwettermeldungen so einfach und so schnell, wie möglich zu übermitteln!**

Wenn Internet verfügbar ist, bitte direkt im Skywarn-Meldeformular eingeben (für ARS und Mitglieder im Plus-Bereich!).

Danach zusätzlich als Wetterwarnung auf den definierten Frequenzen/Umsetzern zur Information bzw. Warnung anderer Funkamateure im betroffenen Gebiet aussenden!

Wenn Internet nicht verfügbar, dann auf den definierten Frequenzen/Umsetzern CQ rufen, mit dem Ersuchen um Übermittlung/Eingabe einer Unwetter-Meldung in das Skywarn-Meldesystem!

Um diese Übermittlung zu ermöglichen, sollte eine ARS-Station mit Internetzugang die Rolle eines „Übermittlers“ aktiv übernehmen (anbieten)!

Unwettermeldungen können natürlich von jedem Funkamateure kommen, ein ARS kann dann beurteilen, ob sie den Meldekriterien entsprechen und diese dann in das Meldesystem übermitteln!

Informationsarten

Wetterinformation:

Informationen u.a. über leichte Gewitter bzw. erste Gewitterbildung (-> Blitzhäufigkeit)

mit Quellenangabe (Eigenbeobachtung, Blitzortung, Regenradar, etc.)

Gewitterwarnung:

Beim Auftreten von aktuellen Gewittern

mit Quellenangabe (Eigenbeobachtung, SKYWARN-Alarm, aktuelle Unwettermeldungen, etc.)

Unwettermeldung:

Meldung von beobachteten Unwetterereignissen, die den SKYWARN-Meldekriterien entsprechen

Meldungsaufbau/Inhalt entsprechend dem Meldeformular: Ort, Zeit, Ereignis, Intensität, Kategorie

VORSICHT: Wetterinformationen, Gewitterwarnungen nur von „erfahrenen“ ARS.

Eine gute Unwettermeldung ist gleichzeitig auch eine Wetterwarnung!

Verwendete Betriebsarten

Der erste Schritt - UKW-Sprechfunk:

Mit Sprechfunk ist eine einfache und schnelle Übertragung von Information möglich (inklusive schneller Rückfragen...)

Bei Verwendung von Relaisstationen ergibt sich auch eine „Broadcast-Funktion“ – d.h. Warnungen und Meldungen

können von vielen Stationen in Echtzeit mit verfolgt werden!

Relaisstationen können auch mit einfachen Handfunkgeräten erreicht werden.

Analog oder Digital? Vorerst Schwerpunkt analog Digital als next Step

Verwendung von Echolink für „abgesetzte“ ARS

Notstromversorgte Relais bieten Unabhängigkeit von öffentlichen Netzen!

Frequenzen für "ARS-Netze"

siehe [ARS-Frequenzen](#)

Amateur Radio Spotter Training

„ARS Trainings“ werden vom ÖVSV mit abgestimmten Trainern in Zusammenarbeit mit SKYWARN veranstaltet.

Inhalt des ARS-Trainings:

Skywarn-Teil:

- Ziele und Organisation von SKYWARN-Austria
- Kleine Gewitterkunde
- Unwettermeldesystem und -meldekriterien

ÖVSV-Teil:

- Amateur Radio Spotter - Rolle, Aufgaben, ARS-Netz

Jeder Teilnehmer erhält auch ein Teilnahmediplom!

Ein ARS kann sich nach dem Training bei SKYWARN registrieren: (*Skywarn-Mitgliedschaft ist keine Bedingung*)

- Eigener Zugang zum PLUS-Bereich
- Qualitätsstufe QC0 ohne Verifizierung für Unwettermeldungen
- Interner Forumsbereich für ARS

Wie komme ich zu einem ARS-Training?

Im letzten Jahr haben wir die Gestaltung des ARS-Trainings überarbeitet!

Ein ARS-Training kann bei entsprechender Teilnehmerzahl als Vortrag organisiert und abgehalten werden! Die Dauer beträgt ca. 2 Stunden ohne Pausen und Diskussion. Termine werden rechtzeitig bekannt gegeben.

Für einzelne Interessierte ist es nun auch möglich, das Training als Kombination aus Selbststudium und Erklärung/Vertiefung durch einen Trainer bei einem kurzen Treffen oder via Telefon, Skype, echolink...etc. durchzuführen.

Für beide Möglichkeiten können sich Wetter-interessierte Funkamateurrinnen und Funkamateure, die als Amateur-Radio-Spotter aktiv werden wollen,

jederzeit bei Chris, OE3CHC(at)oevsv.at melden!

--Chris, OE3CHC 17:11, 30. Jan. 2017 (CET)

Amateur Radio Spotter: Unterschied zwischen den Versionen

Versionsgeschichte interaktiv durchsuchen

Visuell Wikitext

Version vom 30. Januar 2017, 11:27 Uhr (

Quelltext anzeigen)

OE3CHC ([Diskussion](#) | [Beiträge](#))

([→ Amateur Radio Spotter Training](#))

[← Zum vorherigen Versionsunterschied](#)

Aktuelle Version vom 26. April 2021, 12:

53 Uhr (Quelltext anzeigen)

OE1VCC ([Diskussion](#) | [Beiträge](#))

K (Hinweis: Länderspezifisch AT)

Markierung: [Visuelle Bearbeitung](#)

(6 dazwischenliegende Versionen von einem anderen Benutzer werden nicht angezeigt)

Zeile 1:

[[Kategorie:SKYWARN]]

Zeile 1:

[[Kategorie:SKYWARN]]

+

{{Länderspezifisch AT}}

"zu Beginn eine Anmerkung:"

"zu Beginn eine Anmerkung:"

Zeile 6:

"Die Umsetzung hat im Dezember 2014 mit dem ersten ARS-Training begonnen und wir machen erste Erfahrungen."

Zeile 7:

"Die Umsetzung hat im Dezember 2014 mit dem ersten ARS-Training begonnen und wir machen erste Erfahrungen."

–

"Alle Definitionen sind nicht in Stein gemeißelt, sondern werden anhand der praktischen Erfahrungen laufend angepasst

+

"Alle Definitionen sind nicht in Stein gemeißelt, sondern werden anhand der praktischen Erfahrungen laufend angepasst "

–

und verbessert werden."

+

und verbessert werden.

"Jede Mitarbeit ist sehr erwünscht!"

"Jede Mitarbeit ist sehr erwünscht!"

–

== ""Was ist ein "Amateur Radio Spotter"" ==

+

==""Was ist ein "Amateur Radio Spotter""==

Zeile 27:	
-	== ""Ziel der ARS"" ==
Zeile 37:	
-	== ""Wozu dienen Unwettermeldungen?"" ==
Zeile 55:	
-	== ""Betriebliche Abwicklung"" ==
Zeile 77:	
Unwettermeldungen können natürlich von jedem Funkamateurl kommen, ein ARS kann dann beurteilen, ob sie den Meldekriterien entsprechen und diese dann in das Meldesystem übermitteln!	
-	== ""Informationsarten"" ==
Zeile 101:	
-	""VORSICHT: Wetterinformationen, Gewitterwarnungen nur von „erfahrenen“ ARS.

Zeile 27:	
+	== ""Ziel der ARS"" ==
Zeile 37:	
+	== ""Wozu dienen Unwettermeldungen?"" ==
Zeile 55:	
+	== ""Betriebliche Abwicklung"" ==
Zeile 77:	
Unwettermeldungen können natürlich von jedem Funkamateurl kommen, ein ARS kann dann beurteilen, ob sie den Meldekriterien entsprechen und diese dann in das Meldesystem übermitteln!	
+	== ""Informationsarten"" ==
Zeile 101:	
+	""VORSICHT: Wetterinformationen, Gewitterwarnungen nur von „erfahrenen“ ARS. ""

- Eine gute Unwettermeldung ist gleichzeitig auch eine Wetterwarnung!""	+ Eine gute Unwettermeldung ist gleichzeitig auch eine Wetterwarnung!
- == ""Verwendete Betriebsarten"" ==	+ ==""Verwendete Betriebsarten""==
Zeile 127:	Zeile 127:
-	+ ==""Frequenzen für "ARS-Netze""""==
- == ""Frequenzen für "ARS-Netze"""" ==	
siehe [[ARS-Frequenzen]]	siehe [[ARS-Frequenzen]]
Zeile 135:	Zeile 134:
-	+ ==""Amateur Radio Spotter Training""==
- == ""Amateur Radio Spotter Training"" ==	
„ARS Trainings“ werden vom ÖVSV mit abgestimmten Trainern in Zusammenarbeit mit SKYWARN veranstaltet.	„ARS Trainings“ werden vom ÖVSV mit abgestimmten Trainern in Zusammenarbeit mit SKYWARN veranstaltet.
-	
-	
Zeile 160:	Zeile 156:
Jeder Teilnehmer erhält auch ein Teilnahmediplom!	Jeder Teilnehmer erhält auch ein Teilnahmediplom!

- Ein ARS **ist** nach dem Training bei SKYWARN **registriert**: ("Skywarn-Mitgliedschaft ist keine Bedingung")

- Eigener Zugang zum PLUS-Bereich

Zeile 168:

- Interner Forumsbereich für ARS

- == ""Wie komme ich zu einem ARS-Training?"" ==

- **Wie in der QSP 03/2016 angekündigt, wollen wir den Zugang zu den ARS-Trainings flexibler gestalten.**

- **Das bisherige Konzept der als Vortrag abgehaltenen ARS-Trainings scheitert leider oft an der Terminsituation,**

- **sowohl der Vortragenden wie auch der Interessenten.**

- **Auch der Aufwand für die Anreise aller Beteiligten ist nicht zu unterschätzen.**

""Wir erarbeiten daher gerade die Möglichkeit das Training

+

- Ein ARS **kann sich** nach dem Training bei SKYWARN **registrieren**: ("Skywarn-Mitgliedschaft ist keine Bedingung")

- Eigener Zugang zum PLUS-Bereich

Zeile 164:

- Interner Forumsbereich für ARS

+

- == ""Wie komme ich zu einem ARS-Training?"" ==

+

- Im letzten Jahr haben wir die Gestaltung des ARS-Trainings überarbeitet!**

+

- Ein ARS-Training kann bei entsprechender Teilnehmerzahl als Vortrag organisiert und abgehalten werden!**

+

- Die Dauer beträgt ca. 2 Stunden ohne Pausen und Diskussion.**

+

- Termine werden rechtzeitig bekannt gegeben.**

-		+	Für einzelne Interessierte ist es nun auch möglich, das Training als Kombination aus Selbststudium
-	auch für einzelne Interessenten bzw. Kleingruppen flexibler zu gestalten!	+	und Erklärung/Vertiefung durch einen Trainer bei einem kurzen Treffen oder via Telefon, Skype, echolink...etc.
-	'''	+	durchzuführen.
-	Details dazu werden in Kürze (voraussichtlich bis Mitte März 2016) hier bekanntgegeben - bitte noch um etwas Geduld!		
-		+	'''Für beide Möglichkeiten können sich Wetter-interessierte Funkamateurinnen und Funkamateure, die als Amateur-Radio-Spotter aktiv werden wollen,'''
-	'''Wetter-interessierte Funkamateurinnen und Funkamateure, die als Amateur-Radio-Spotter aktiv werden wollen,'''	+	'''jederzeit bei Chris, OE3CHC(at)oevsv.at melden!'''
-	'''können sich aber gerne jederzeit schon bei Chris, OE3CHC(at)oevsv.at anmelden!'''		
-	--Chris, OE3CHC 10:45, 29. Feb. 2016 (CE T)	+	--Chris, OE3CHC 17:11, 30. Jan. 2017 (CE T)

Aktuelle Version vom 26. April 2021, 12:53 Uhr

 **Österreich** - Die folgenden Angaben betreffen Österreich (und haben ggf. nur dort Gültigkeit).

zu Beginn eine Anmerkung: Das Amateur Radio Spotter - Konzept steht in OE gerade am Anfang.

Die Umsetzung hat im Dezember 2014 mit dem ersten ARS-Training begonnen und wir machen erste Erfahrungen.

Alle Definitionen sind nicht in Stein gemeißelt, sondern werden anhand der praktischen Erfahrungen laufend angepasst und verbessert werden.

Jede Mitarbeit ist sehr erwünscht!

Inhaltsverzeichnis

1	Was ist ein "Amateur Radio Spotter"	28
2	Ziel der ARS	28
3	Wozu dienen Unwettermeldungen?	28
4	Betriebliche Abwicklung	29
5	Informationsarten	29
6	Verwendete Betriebsarten	30
7	Frequenzen für "ARS-Netze"	30
8	Amateur Radio Spotter Training	30
9	Wie komme ich zu einem ARS-Training?	31

Was ist ein "Amateur Radio Spotter"

Ein Amateur Radio Spotter - kurz ARS - ist ein wetterinteressierter, lizenzierter Funkamateurl in Österreich,

der nachweislich an einem „Amateur Radio Spotter Training“ teilgenommen hat.

Ein ARS agiert freiwillig, von einem Fixstandort oder Mobil/Portabel.

ARS befinden sich aufgrund ihres fixen oder mobilen Standortes **zufällig** in einem Bereich /Region mit Unwettergeschehen.

Idealerweise beobachtet ein ARS das Wettergeschehen in seiner Umgebung und ist QRV!

Ziel der ARS

Mit einem möglichst flächendeckenden Netz von ARS in OE, können zusätzliche qualitativ hochwertige

und zeitnahe Unwettermeldungen in das Meldesystem von SKYWARN-Austria übermittelt werden.

Dieses Meldesystem stellt die automatisierte Übermittlung der eingegebenen Meldungen an die ZAMG (Zentralanstalt für Meteorologie und Geodynamik) und Medienpartner sicher.

Wozu dienen Unwettermeldungen?

„Ground-Truth“-Berichte (beobachtete Auswirkungen am Boden) von geschulten Spottern sind für Wetterdienste hilfreich und notwendig.

Mit technischen Einrichtungen, wie z.B. dem Wetterradar, kann zwar das Unwetterpotential erkannt werden,

aber nicht die direkten, oft kleinräumigen Auswirkungen. Manchmal sind Beobachtungen auch der einzige/erste Hinweis auf lokale Unwetter.

Die Unwettermeldungen dienen daher der ZAMG zur besseren Vorhersage von Unwettern, der Bestätigung von aktuellen Warnungen sowie

der Unterstützung der Forschung und Analyse, um Warnungen und Vorhersagen zu verbessern

Somit sind Unwettermeldungen ein wichtiger Bestandteil bei der Warnung der Bevölkerung vor Unwettern.

Ein weiteres Ziel ist natürlich auch die Information und Warnung anderer Funkamateure in betroffenen Gebieten.

Betriebliche Abwicklung

Sobald Unwetter (z.B. Gewitterzellen) entstehen und als potentielle Gefahr erkannt werden können (Ist-Zustand!),

z.B. durch Eigenbeobachtung, Skywarn-Unwetteralarm, Medien, ZAMG sind ARS und Funkamateure in der betroffenen Region QRV auf den definierten QRG's

für Wetterinformationen, Gewitterwarnungen und Unwettermeldungen.

Unser Ziel ist es, **Unwettermeldungen so einfach und so schnell, wie möglich zu übermitteln!**

Wenn Internet verfügbar ist, bitte direkt im Skywarn-Meldeformular eingeben (für ARS und Mitglieder im Plus-Bereich!).

Danach zusätzlich als Wetterwarnung auf den definierten Frequenzen/Umsetzern zur Information bzw. Warnung anderer Funkamateure im betroffenen Gebiet aussenden!

Wenn Internet nicht verfügbar, dann auf den definierten Frequenzen/Umsetzern CQ rufen, mit dem Ersuchen um Übermittlung/Eingabe einer Unwetter-Meldung in das Skywarn-Meldesystem!

Um diese Übermittlung zu ermöglichen, sollte eine ARS-Station mit Internetzugang die Rolle eines „Übermittlers“ aktiv übernehmen (anbieten)!

Unwettermeldungen können natürlich von jedem Funkamateure kommen, ein ARS kann dann beurteilen, ob sie den Meldekriterien entsprechen und diese dann in das Meldesystem übermitteln!

Informationsarten

Wetterinformation:

Informationen u.a. über leichte Gewitter bzw. erste Gewitterbildung (-> Blitzhäufigkeit)

mit Quellenangabe (Eigenbeobachtung, Blitzortung, Regenradar, etc.)

Gewitterwarnung:

Beim Auftreten von aktuellen Gewittern

mit Quellenangabe (Eigenbeobachtung, SKYWARN-Alarm, aktuelle Unwettermeldungen, etc.)

Unwettermeldung:

Meldung von beobachteten Unwetterereignissen, die den SKYWARN-Meldekriterien entsprechen

Meldungsaufbau/Inhalt entsprechend dem Meldeformular: Ort, Zeit, Ereignis, Intensität, Kategorie

VORSICHT: Wetterinformationen, Gewitterwarnungen nur von „erfahrenen“ ARS.

Eine gute Unwettermeldung ist gleichzeitig auch eine Wetterwarnung!

Verwendete Betriebsarten

Der erste Schritt - UKW-Sprechfunk:

Mit Sprechfunk ist eine einfache und schnelle Übertragung von Information möglich (inklusive schneller Rückfragen...)

Bei Verwendung von Relaisstationen ergibt sich auch eine „Broadcast-Funktion“ – d.h. Warnungen und Meldungen

können von vielen Stationen in Echtzeit mit verfolgt werden!

Relaisstationen können auch mit einfachen Handfunkgeräten erreicht werden.

Analog oder Digital? Vorerst Schwerpunkt analog Digital als next Step

Verwendung von Echolink für „abgesetzte“ ARS

Notstromversorgte Relais bieten Unabhängigkeit von öffentlichen Netzen!

Frequenzen für "ARS-Netze"

siehe [ARS-Frequenzen](#)

Amateur Radio Spotter Training

„ARS Trainings“ werden vom ÖVSV mit abgestimmten Trainern in Zusammenarbeit mit SKYWARN veranstaltet.

Inhalt des ARS-Trainings:

Skywarn-Teil:

- Ziele und Organisation von SKYWARN-Austria
- Kleine Gewitterkunde
- Unwettermeldesystem und -meldekriterien

ÖVSV-Teil:

- Amateur Radio Spotter - Rolle, Aufgaben, ARS-Netz

Jeder Teilnehmer erhält auch ein Teilnahmediplom!

Ein ARS kann sich nach dem Training bei SKYWARN registrieren: (*Skywarn-Mitgliedschaft ist keine Bedingung*)

- Eigener Zugang zum PLUS-Bereich
- Qualitätsstufe QC0 ohne Verifizierung für Unwettermeldungen
- Interner Forumsbereich für ARS

Wie komme ich zu einem ARS-Training?

Im letzten Jahr haben wir die Gestaltung des ARS-Trainings überarbeitet!

Ein ARS-Training kann bei entsprechender Teilnehmerzahl als Vortrag organisiert und abgehalten werden! Die Dauer beträgt ca. 2 Stunden ohne Pausen und Diskussion. Termine werden rechtzeitig bekannt gegeben.

Für einzelne Interessierte ist es nun auch möglich, das Training als Kombination aus Selbststudium und Erklärung/Vertiefung durch einen Trainer bei einem kurzen Treffen oder via Telefon, Skype, echolink...etc. durchzuführen.

Für beide Möglichkeiten können sich Wetter-interessierte Funkamateurinnen und Funkamateure, die als Amateur-Radio-Spotter aktiv werden wollen,

jederzeit bei Chris, OE3CHC(at)oevsv.at melden!

--Chris, OE3CHC 17:11, 30. Jan. 2017 (CET)

Amateur Radio Spotter: Unterschied zwischen den Versionen

Versionsgeschichte interaktiv durchsuchen

Visuell Wikitext

Version vom 30. Januar 2017, 11:27 Uhr (

Quelltext anzeigen)

OE3CHC ([Diskussion](#) | [Beiträge](#))

([→ Amateur Radio Spotter Training](#))

[← Zum vorherigen Versionsunterschied](#)

Aktuelle Version vom 26. April 2021, 12:

53 Uhr (Quelltext anzeigen)

OE1VCC ([Diskussion](#) | [Beiträge](#))

K (Hinweis: Länderspezifisch AT)

Markierung: [Visuelle Bearbeitung](#)

(6 dazwischenliegende Versionen von einem anderen Benutzer werden nicht angezeigt)

Zeile 1:

[[Kategorie:SKYWARN]]

Zeile 1:

[[Kategorie:SKYWARN]]

+ **{{Länderspezifisch AT}}**

"zu Beginn eine Anmerkung:"

"zu Beginn eine Anmerkung:"

Zeile 6:

"Die Umsetzung hat im Dezember 2014 mit dem ersten ARS-Training begonnen und wir machen erste Erfahrungen."

Zeile 7:

"Die Umsetzung hat im Dezember 2014 mit dem ersten ARS-Training begonnen und wir machen erste Erfahrungen."

– "Alle Definitionen sind nicht in Stein gemeißelt, sondern werden anhand der praktischen Erfahrungen laufend angepasst

+ "Alle Definitionen sind nicht in Stein gemeißelt, sondern werden anhand der praktischen Erfahrungen laufend angepasst "

– und verbessert werden."

+ und verbessert werden.

"Jede Mitarbeit ist sehr erwünscht!"

"Jede Mitarbeit ist sehr erwünscht!"

– == ""Was ist ein "Amateur Radio Spotter"" ==

+ ==""Was ist ein "Amateur Radio Spotter""==

Zeile 27:	Zeile 27:
- == '''Ziel der ARS''' ==	+ =='''Ziel der ARS'''==
Zeile 37:	Zeile 37:
- == '''Wozu dienen Unwettermeldungen?''' ==	+ =='''Wozu dienen Unwettermeldungen?'''==
Zeile 55:	Zeile 55:
- == '''Betriebliche Abwicklung''' ==	+ =='''Betriebliche Abwicklung'''==
Zeile 77:	Zeile 77:
Unwettermeldungen können natürlich von jedem Funkamateurl kommen, ein ARS kann dann beurteilen, ob sie den Meldekriterien entsprechen und diese dann in das Meldesystem übermitteln!	Unwettermeldungen können natürlich von jedem Funkamateurl kommen, ein ARS kann dann beurteilen, ob sie den Meldekriterien entsprechen und diese dann in das Meldesystem übermitteln!
- == '''Informationsarten''' ==	+ =='''Informationsarten'''==
Zeile 101:	Zeile 101:
- '''VORSICHT: Wetterinformationen, Gewitterwarnungen nur von „erfahrenen“ ARS.	+ '''VORSICHT: Wetterinformationen, Gewitterwarnungen nur von „erfahrenen“ ARS. '''

- Eine gute Unwettermeldung ist gleichzeitig auch eine Wetterwarnung!""	+ Eine gute Unwettermeldung ist gleichzeitig auch eine Wetterwarnung!
- == ""Verwendete Betriebsarten"" ==	+ ==""Verwendete Betriebsarten""==
Zeile 127:	Zeile 127:
-	+ ==""Frequenzen für "ARS-Netze""==
- == ""Frequenzen für "ARS-Netze"" ==	
siehe [[ARS-Frequenzen]]	siehe [[ARS-Frequenzen]]
Zeile 135:	Zeile 134:
-	+ ==""Amateur Radio Spotter Training""==
- == ""Amateur Radio Spotter Training"" ==	
„ARS Trainings“ werden vom ÖVSV mit abgestimmten Trainern in Zusammenarbeit mit SKYWARN veranstaltet.	„ARS Trainings“ werden vom ÖVSV mit abgestimmten Trainern in Zusammenarbeit mit SKYWARN veranstaltet.
-	
-	
Zeile 160:	Zeile 156:
Jeder Teilnehmer erhält auch ein Teilnahmediplom!	Jeder Teilnehmer erhält auch ein Teilnahmediplom!

- Ein ARS **ist** nach dem Training bei SKYWARN **registriert**: ("Skywarn-Mitgliedschaft ist keine Bedingung")

- Eigener Zugang zum PLUS-Bereich

Zeile 168:

- Interner Forumsbereich für ARS

- == ""Wie komme ich zu einem ARS-Training?"" ==

- **Wie in der QSP 03/2016 angekündigt, wollen wir den Zugang zu den ARS-Trainings flexibler gestalten.**

- **Das bisherige Konzept der als Vortrag abgehaltenen ARS-Trainings scheitert leider oft an der Terminsituation,**

- **sowohl der Vortragenden wie auch der Interessenten.**

- **Auch der Aufwand für die Anreise aller Beteiligten ist nicht zu unterschätzen.**

""Wir erarbeiten daher gerade die Möglichkeit das Training

+

- Ein ARS **kann sich** nach dem Training bei SKYWARN **registrieren**: ("Skywarn-Mitgliedschaft ist keine Bedingung")

- Eigener Zugang zum PLUS-Bereich

Zeile 164:

- Interner Forumsbereich für ARS

+

- == ""Wie komme ich zu einem ARS-Training?"" ==

+

- Im letzten Jahr haben wir die Gestaltung des ARS-Trainings überarbeitet!**

+

- Ein ARS-Training kann bei entsprechender Teilnehmerzahl als Vortrag organisiert und abgehalten werden!**

+

- Die Dauer beträgt ca. 2 Stunden ohne Pausen und Diskussion.**

+

- Termine werden rechtzeitig bekannt gegeben.**

-		+	Für einzelne Interessierte ist es nun auch möglich, das Training als Kombination aus Selbststudium
-	auch für einzelne Interessenten bzw. Kleingruppen flexibler zu gestalten!	+	und Erklärung/Vertiefung durch einen Trainer bei einem kurzen Treffen oder via Telefon, Skype, echolink...etc.
-	'''	+	durchzuführen.
-	Details dazu werden in Kürze (voraussichtlich bis Mitte März 2016) hier bekanntgegeben - bitte noch um etwas Geduld!		
-		+	'''Für beide Möglichkeiten können sich Wetter-interessierte Funkamateurinnen und Funkamateure, die als Amateur-Radio-Spotter aktiv werden wollen,'''
-	'''Wetter-interessierte Funkamateurinnen und Funkamateure, die als Amateur-Radio-Spotter aktiv werden wollen,'''	+	'''jederzeit bei Chris, OE3CHC(at)oevsv.at melden!'''
-	'''können sich aber gerne jederzeit schon bei Chris, OE3CHC(at)oevsv.at anmelden!'''		
-	--Chris, OE3CHC 10:45, 29. Feb. 2016 (CE T)	+	--Chris, OE3CHC 17:11, 30. Jan. 2017 (CE T)

Aktuelle Version vom 26. April 2021, 12:53 Uhr

 **Österreich** - Die folgenden Angaben betreffen Österreich (und haben ggf. nur dort Gültigkeit).

zu Beginn eine Anmerkung: Das Amateur Radio Spotter - Konzept steht in OE gerade am Anfang.

Die Umsetzung hat im Dezember 2014 mit dem ersten ARS-Training begonnen und wir machen erste Erfahrungen.

Alle Definitionen sind nicht in Stein gemeißelt, sondern werden anhand der praktischen Erfahrungen laufend angepasst und verbessert werden.

Jede Mitarbeit ist sehr erwünscht!

Inhaltsverzeichnis

1	Was ist ein "Amateur Radio Spotter"	38
2	Ziel der ARS	38
3	Wozu dienen Unwettermeldungen?	38
4	Betriebliche Abwicklung	39
5	Informationsarten	39
6	Verwendete Betriebsarten	40
7	Frequenzen für "ARS-Netze"	40
8	Amateur Radio Spotter Training	40
9	Wie komme ich zu einem ARS-Training?	41

Was ist ein "Amateur Radio Spotter"

Ein Amateur Radio Spotter - kurz ARS - ist ein wetterinteressierter, lizenzierter Funkamateurl in Österreich,

der nachweislich an einem „Amateur Radio Spotter Training“ teilgenommen hat.

Ein ARS agiert freiwillig, von einem Fixstandort oder Mobil/Portabel.

ARS befinden sich aufgrund ihres fixen oder mobilen Standortes **zufällig** in einem Bereich /Region mit Unwettergeschehen.

Idealerweise beobachtet ein ARS das Wettergeschehen in seiner Umgebung und ist QRV!

Ziel der ARS

Mit einem möglichst flächendeckenden Netz von ARS in OE, können zusätzliche qualitativ hochwertige

und zeitnahe Unwettermeldungen in das Meldesystem von SKYWARN-Austria übermittelt werden.

Dieses Meldesystem stellt die automatisierte Übermittlung der eingegebenen Meldungen an die ZAMG (Zentralanstalt für Meteorologie und Geodynamik) und Medienpartner sicher.

Wozu dienen Unwettermeldungen?

„Ground-Truth“-Berichte (beobachtete Auswirkungen am Boden) von geschulten Spottern sind für Wetterdienste hilfreich und notwendig.

Mit technischen Einrichtungen, wie z.B. dem Wetterradar, kann zwar das Unwetterpotential erkannt werden,

aber nicht die direkten, oft kleinräumigen Auswirkungen. Manchmal sind Beobachtungen auch der einzige/erste Hinweis auf lokale Unwetter.

Die Unwettermeldungen dienen daher der ZAMG zur besseren Vorhersage von Unwettern, der Bestätigung von aktuellen Warnungen sowie

der Unterstützung der Forschung und Analyse, um Warnungen und Vorhersagen zu verbessern

Somit sind Unwettermeldungen ein wichtiger Bestandteil bei der Warnung der Bevölkerung vor Unwettern.

Ein weiteres Ziel ist natürlich auch die Information und Warnung anderer Funkamateure in betroffenen Gebieten.

Betriebliche Abwicklung

Sobald Unwetter (z.B. Gewitterzellen) entstehen und als potentielle Gefahr erkannt werden können (Ist-Zustand!),

z.B. durch Eigenbeobachtung, Skywarn-Unwetteralarm, Medien, ZAMG sind ARS und Funkamateure in der betroffenen Region QRV auf den definierten QRG's

für Wetterinformationen, Gewitterwarnungen und Unwettermeldungen.

Unser Ziel ist es, **Unwettermeldungen so einfach und so schnell, wie möglich zu übermitteln!**

Wenn Internet verfügbar ist, bitte direkt im Skywarn-Meldeformular eingeben (für ARS und Mitglieder im Plus-Bereich!).

Danach zusätzlich als Wetterwarnung auf den definierten Frequenzen/Umsetzern zur Information bzw. Warnung anderer Funkamateure im betroffenen Gebiet aussenden!

Wenn Internet nicht verfügbar, dann auf den definierten Frequenzen/Umsetzern CQ rufen, mit dem Ersuchen um Übermittlung/Eingabe einer Unwetter-Meldung in das Skywarn-Meldesystem!

Um diese Übermittlung zu ermöglichen, sollte eine ARS-Station mit Internetzugang die Rolle eines „Übermittlers“ aktiv übernehmen (anbieten)!

Unwettermeldungen können natürlich von jedem Funkamateure kommen, ein ARS kann dann beurteilen, ob sie den Meldekriterien entsprechen und diese dann in das Meldesystem übermitteln!

Informationsarten

Wetterinformation:

Informationen u.a. über leichte Gewitter bzw. erste Gewitterbildung (-> Blitzhäufigkeit)

mit Quellenangabe (Eigenbeobachtung, Blitzortung, Regenradar, etc.)

Gewitterwarnung:

Beim Auftreten von aktuellen Gewittern

mit Quellenangabe (Eigenbeobachtung, SKYWARN-Alarm, aktuelle Unwettermeldungen, etc.)

Unwettermeldung:

Meldung von beobachteten Unwetterereignissen, die den SKYWARN-Meldekriterien entsprechen

Meldungsaufbau/Inhalt entsprechend dem Meldeformular: Ort, Zeit, Ereignis, Intensität, Kategorie

VORSICHT: Wetterinformationen, Gewitterwarnungen nur von „erfahrenen“ ARS.

Eine gute Unwettermeldung ist gleichzeitig auch eine Wetterwarnung!

Verwendete Betriebsarten

Der erste Schritt - UKW-Sprechfunk:

Mit Sprechfunk ist eine einfache und schnelle Übertragung von Information möglich (inklusive schneller Rückfragen...)

Bei Verwendung von Relaisstationen ergibt sich auch eine „Broadcast-Funktion“ – d.h. Warnungen und Meldungen

können von vielen Stationen in Echtzeit mit verfolgt werden!

Relaisstationen können auch mit einfachen Handfunkgeräten erreicht werden.

Analog oder Digital? Vorerst Schwerpunkt analog Digital als next Step

Verwendung von Echolink für „abgesetzte“ ARS

Notstromversorgte Relais bieten Unabhängigkeit von öffentlichen Netzen!

Frequenzen für "ARS-Netze"

siehe [ARS-Frequenzen](#)

Amateur Radio Spotter Training

„ARS Trainings“ werden vom ÖVSV mit abgestimmten Trainern in Zusammenarbeit mit SKYWARN veranstaltet.

Inhalt des ARS-Trainings:

Skywarn-Teil:

- Ziele und Organisation von SKYWARN-Austria
- Kleine Gewitterkunde
- Unwettermeldesystem und -meldekriterien

ÖVSV-Teil:

- Amateur Radio Spotter - Rolle, Aufgaben, ARS-Netz

Jeder Teilnehmer erhält auch ein Teilnahmediplom!

Ein ARS kann sich nach dem Training bei SKYWARN registrieren: (*Skywarn-Mitgliedschaft ist keine Bedingung*)

- Eigener Zugang zum PLUS-Bereich
- Qualitätsstufe QC0 ohne Verifizierung für Unwettermeldungen
- Interner Forumsbereich für ARS

Wie komme ich zu einem ARS-Training?

Im letzten Jahr haben wir die Gestaltung des ARS-Trainings überarbeitet!

Ein ARS-Training kann bei entsprechender Teilnehmerzahl als Vortrag organisiert und abgehalten werden! Die Dauer beträgt ca. 2 Stunden ohne Pausen und Diskussion. Termine werden rechtzeitig bekannt gegeben.

Für einzelne Interessierte ist es nun auch möglich, das Training als Kombination aus Selbststudium und Erklärung/Vertiefung durch einen Trainer bei einem kurzen Treffen oder via Telefon, Skype, echolink...etc. durchzuführen.

Für beide Möglichkeiten können sich Wetter-interessierte Funkamateurinnen und Funkamateure, die als Amateur-Radio-Spotter aktiv werden wollen,

jederzeit bei Chris, OE3CHC(at)oevsv.at melden!

--Chris, OE3CHC 17:11, 30. Jan. 2017 (CET)

Amateur Radio Spotter: Unterschied zwischen den Versionen

Versionsgeschichte interaktiv durchsuchen

Visuell Wikitext

Version vom 30. Januar 2017, 11:27 Uhr (

Quelltext anzeigen)

OE3CHC ([Diskussion](#) | [Beiträge](#))

([→ Amateur Radio Spotter Training](#))

[← Zum vorherigen Versionsunterschied](#)

Aktuelle Version vom 26. April 2021, 12:

53 Uhr (Quelltext anzeigen)

OE1VCC ([Diskussion](#) | [Beiträge](#))

K (Hinweis: Länderspezifisch AT)

Markierung: [Visuelle Bearbeitung](#)

(6 dazwischenliegende Versionen von einem anderen Benutzer werden nicht angezeigt)

Zeile 1:

[[Kategorie:SKYWARN]]

Zeile 1:

[[Kategorie:SKYWARN]]

+ **{{Länderspezifisch AT}}**

"zu Beginn eine Anmerkung:"

"zu Beginn eine Anmerkung:"

Zeile 6:

"Die Umsetzung hat im Dezember 2014 mit dem ersten ARS-Training begonnen und wir machen erste Erfahrungen."

Zeile 7:

"Die Umsetzung hat im Dezember 2014 mit dem ersten ARS-Training begonnen und wir machen erste Erfahrungen."

– "Alle Definitionen sind nicht in Stein gemeißelt, sondern werden anhand der praktischen Erfahrungen laufend angepasst

+ "Alle Definitionen sind nicht in Stein gemeißelt, sondern werden anhand der praktischen Erfahrungen laufend angepasst "

– und verbessert werden."

+ und verbessert werden.

"Jede Mitarbeit ist sehr erwünscht!"

"Jede Mitarbeit ist sehr erwünscht!"

– == ""Was ist ein "Amateur Radio Spotter"" ==

+ ==""Was ist ein "Amateur Radio Spotter""==

Zeile 27:	
-	== ""Ziel der ARS"" ==
Zeile 37:	
-	== ""Wozu dienen Unwettermeldungen?"" ==
Zeile 55:	
-	== ""Betriebliche Abwicklung"" ==
Zeile 77:	
Unwettermeldungen können natürlich von jedem Funkamateurl kommen, ein ARS kann dann beurteilen, ob sie den Meldekriterien entsprechen und diese dann in das Meldesystem übermitteln!	
-	== ""Informationsarten"" ==
Zeile 101:	
-	""VORSICHT: Wetterinformationen, Gewitterwarnungen nur von „erfahrenen“ ARS.

Zeile 27:	
+	== ""Ziel der ARS"" ==
Zeile 37:	
+	== ""Wozu dienen Unwettermeldungen?"" ==
Zeile 55:	
+	== ""Betriebliche Abwicklung"" ==
Zeile 77:	
Unwettermeldungen können natürlich von jedem Funkamateurl kommen, ein ARS kann dann beurteilen, ob sie den Meldekriterien entsprechen und diese dann in das Meldesystem übermitteln!	
+	== ""Informationsarten"" ==
Zeile 101:	
+	""VORSICHT: Wetterinformationen, Gewitterwarnungen nur von „erfahrenen“ ARS. ""

- Eine gute Unwettermeldung ist gleichzeitig auch eine Wetterwarnung!""	+ Eine gute Unwettermeldung ist gleichzeitig auch eine Wetterwarnung!
- == ""Verwendete Betriebsarten"" ==	+ ==""Verwendete Betriebsarten""==
Zeile 127:	Zeile 127:
-	+ ==""Frequenzen für "ARS-Netze""==
- == ""Frequenzen für "ARS-Netze"" ==	
siehe [[ARS-Frequenzen]]	siehe [[ARS-Frequenzen]]
Zeile 135:	Zeile 134:
-	+ ==""Amateur Radio Spotter Training""==
- == ""Amateur Radio Spotter Training"" ==	
„ARS Trainings“ werden vom ÖVSV mit abgestimmten Trainern in Zusammenarbeit mit SKYWARN veranstaltet.	„ARS Trainings“ werden vom ÖVSV mit abgestimmten Trainern in Zusammenarbeit mit SKYWARN veranstaltet.
-	
-	
Zeile 160:	Zeile 156:
Jeder Teilnehmer erhält auch ein Teilnahmediplom!	Jeder Teilnehmer erhält auch ein Teilnahmediplom!

- Ein ARS **ist** nach dem Training bei SKYWARN **registriert**: ("Skywarn-Mitgliedschaft ist keine Bedingung")

- Eigener Zugang zum PLUS-Bereich

Zeile 168:

- Interner Forumsbereich für ARS

- == ""Wie komme ich zu einem ARS-Training?"" ==

- **Wie in der QSP 03/2016 angekündigt, wollen wir den Zugang zu den ARS-Trainings flexibler gestalten.**

- **Das bisherige Konzept der als Vortrag abgehaltenen ARS-Trainings scheitert leider oft an der Terminsituation,**

- **sowohl der Vortragenden wie auch der Interessenten.**

- **Auch der Aufwand für die Anreise aller Beteiligten ist nicht zu unterschätzen.**

""Wir erarbeiten daher gerade die Möglichkeit das Training

+

- Ein ARS **kann sich** nach dem Training bei SKYWARN **registrieren**: ("Skywarn-Mitgliedschaft ist keine Bedingung")

- Eigener Zugang zum PLUS-Bereich

Zeile 164:

- Interner Forumsbereich für ARS

+

- == ""Wie komme ich zu einem ARS-Training?"" ==

+

- Im letzten Jahr haben wir die Gestaltung des ARS-Trainings überarbeitet!**

+

- Ein ARS-Training kann bei entsprechender Teilnehmerzahl als Vortrag organisiert und abgehalten werden!**

+

- Die Dauer beträgt ca. 2 Stunden ohne Pausen und Diskussion.**

+

- Termine werden rechtzeitig bekannt gegeben.**

-		+	Für einzelne Interessierte ist es nun auch möglich, das Training als Kombination aus Selbststudium
-	auch für einzelne Interessenten bzw. Kleingruppen flexibler zu gestalten!	+	und Erklärung/Vertiefung durch einen Trainer bei einem kurzen Treffen oder via Telefon, Skype, echolink...etc.
-	'''	+	durchzuführen.
-	Details dazu werden in Kürze (voraussichtlich bis Mitte März 2016) hier bekanntgegeben - bitte noch um etwas Geduld!		
-		+	'''Für beide Möglichkeiten können sich Wetter-interessierte Funkamateurinnen und Funkamateure, die als Amateur-Radio-Spotter aktiv werden wollen,'''
-	'''Wetter-interessierte Funkamateurinnen und Funkamateure, die als Amateur-Radio-Spotter aktiv werden wollen,'''	+	'''jederzeit bei Chris, OE3CHC(at)oevsv.at melden!'''
-	'''können sich aber gerne jederzeit schon bei Chris, OE3CHC(at)oevsv.at anmelden!'''		
-	--Chris, OE3CHC 10:45, 29. Feb. 2016 (CE T)	+	--Chris, OE3CHC 17:11, 30. Jan. 2017 (CE T)

Aktuelle Version vom 26. April 2021, 12:53 Uhr



Österreich - Die folgenden Angaben betreffen Österreich (und haben ggf. nur dort Gültigkeit).

zu Beginn eine Anmerkung: Das Amateur Radio Spotter - Konzept steht in OE gerade am Anfang.

Die Umsetzung hat im Dezember 2014 mit dem ersten ARS-Training begonnen und wir machen erste Erfahrungen.

Alle Definitionen sind nicht in Stein gemeißelt, sondern werden anhand der praktischen Erfahrungen laufend angepasst und verbessert werden.

Jede Mitarbeit ist sehr erwünscht!

Inhaltsverzeichnis

1	Was ist ein "Amateur Radio Spotter"	48
2	Ziel der ARS	48
3	Wozu dienen Unwettermeldungen?	48
4	Betriebliche Abwicklung	49
5	Informationsarten	49
6	Verwendete Betriebsarten	50
7	Frequenzen für "ARS-Netze"	50
8	Amateur Radio Spotter Training	50
9	Wie komme ich zu einem ARS-Training?	51

Was ist ein "Amateur Radio Spotter"

Ein Amateur Radio Spotter - kurz ARS - ist ein wetterinteressierter, lizenzierter Funkamateurl in Österreich,

der nachweislich an einem „Amateur Radio Spotter Training“ teilgenommen hat.

Ein ARS agiert freiwillig, von einem Fixstandort oder Mobil/Portabel.

ARS befinden sich aufgrund ihres fixen oder mobilen Standortes **zufällig** in einem Bereich /Region mit Unwettergeschehen.

Idealerweise beobachtet ein ARS das Wettergeschehen in seiner Umgebung und ist QRV!

Ziel der ARS

Mit einem möglichst flächendeckenden Netz von ARS in OE, können zusätzliche qualitativ hochwertige

und zeitnahe Unwettermeldungen in das Meldesystem von SKYWARN-Austria übermittelt werden.

Dieses Meldesystem stellt die automatisierte Übermittlung der eingegebenen Meldungen an die ZAMG (Zentralanstalt für Meteorologie und Geodynamik) und Medienpartner sicher.

Wozu dienen Unwettermeldungen?

„Ground-Truth“-Berichte (beobachtete Auswirkungen am Boden) von geschulten Spottern sind für Wetterdienste hilfreich und notwendig.

Mit technischen Einrichtungen, wie z.B. dem Wetterradar, kann zwar das Unwetterpotential erkannt werden,

aber nicht die direkten, oft kleinräumigen Auswirkungen. Manchmal sind Beobachtungen auch der einzige/erste Hinweis auf lokale Unwetter.

Die Unwettermeldungen dienen daher der ZAMG zur besseren Vorhersage von Unwettern, der Bestätigung von aktuellen Warnungen sowie

der Unterstützung der Forschung und Analyse, um Warnungen und Vorhersagen zu verbessern

Somit sind Unwettermeldungen ein wichtiger Bestandteil bei der Warnung der Bevölkerung vor Unwettern.

Ein weiteres Ziel ist natürlich auch die Information und Warnung anderer Funkamateure in betroffenen Gebieten.

Betriebliche Abwicklung

Sobald Unwetter (z.B. Gewitterzellen) entstehen und als potentielle Gefahr erkannt werden können (Ist-Zustand!),

z.B. durch Eigenbeobachtung, Skywarn-Unwetteralarm, Medien, ZAMG sind ARS und Funkamateure in der betroffenen Region QRV auf den definierten QRG's

für Wetterinformationen, Gewitterwarnungen und Unwettermeldungen.

Unser Ziel ist es, **Unwettermeldungen so einfach und so schnell, wie möglich zu übermitteln!**

Wenn Internet verfügbar ist, bitte direkt im Skywarn-Meldeformular eingeben (für ARS und Mitglieder im Plus-Bereich!).

Danach zusätzlich als Wetterwarnung auf den definierten Frequenzen/Umsetzern zur Information bzw. Warnung anderer Funkamateure im betroffenen Gebiet aussenden!

Wenn Internet nicht verfügbar, dann auf den definierten Frequenzen/Umsetzern CQ rufen, mit dem Ersuchen um Übermittlung/Eingabe einer Unwetter-Meldung in das Skywarn-Meldesystem!

Um diese Übermittlung zu ermöglichen, sollte eine ARS-Station mit Internetzugang die Rolle eines „Übermittlers“ aktiv übernehmen (anbieten)!

Unwettermeldungen können natürlich von jedem Funkamateure kommen, ein ARS kann dann beurteilen, ob sie den Meldekriterien entsprechen und diese dann in das Meldesystem übermitteln!

Informationsarten

Wetterinformation:

Informationen u.a. über leichte Gewitter bzw. erste Gewitterbildung (-> Blitzhäufigkeit)

mit Quellenangabe (Eigenbeobachtung, Blitzortung, Regenradar, etc.)

Gewitterwarnung:

Beim Auftreten von aktuellen Gewittern

mit Quellenangabe (Eigenbeobachtung, SKYWARN-Alarm, aktuelle Unwettermeldungen, etc.)

Unwettermeldung:

Meldung von beobachteten Unwetterereignissen, die den SKYWARN-Meldekriterien entsprechen

Meldungsaufbau/Inhalt entsprechend dem Meldeformular: Ort, Zeit, Ereignis, Intensität, Kategorie

VORSICHT: Wetterinformationen, Gewitterwarnungen nur von „erfahrenen“ ARS.

Eine gute Unwettermeldung ist gleichzeitig auch eine Wetterwarnung!

Verwendete Betriebsarten

Der erste Schritt - UKW-Sprechfunk:

Mit Sprechfunk ist eine einfache und schnelle Übertragung von Information möglich (inklusive schneller Rückfragen...)

Bei Verwendung von Relaisstationen ergibt sich auch eine „Broadcast-Funktion“ – d.h. Warnungen und Meldungen

können von vielen Stationen in Echtzeit mit verfolgt werden!

Relaisstationen können auch mit einfachen Handfunkgeräten erreicht werden.

Analog oder Digital? Vorerst Schwerpunkt analog Digital als next Step

Verwendung von Echolink für „abgesetzte“ ARS

Notstromversorgte Relais bieten Unabhängigkeit von öffentlichen Netzen!

Frequenzen für "ARS-Netze"

siehe [ARS-Frequenzen](#)

Amateur Radio Spotter Training

„ARS Trainings“ werden vom ÖVSV mit abgestimmten Trainern in Zusammenarbeit mit SKYWARN veranstaltet.

Inhalt des ARS-Trainings:

Skywarn-Teil:

- Ziele und Organisation von SKYWARN-Austria
- Kleine Gewitterkunde
- Unwettermeldesystem und -meldekriterien

ÖVSV-Teil:

- Amateur Radio Spotter - Rolle, Aufgaben, ARS-Netz

Jeder Teilnehmer erhält auch ein Teilnahmediplom!

Ein ARS kann sich nach dem Training bei SKYWARN registrieren: (*Skywarn-Mitgliedschaft ist keine Bedingung*)

- Eigener Zugang zum PLUS-Bereich
- Qualitätsstufe QC0 ohne Verifizierung für Unwettermeldungen
- Interner Forumsbereich für ARS

Wie komme ich zu einem ARS-Training?

Im letzten Jahr haben wir die Gestaltung des ARS-Trainings überarbeitet!

Ein ARS-Training kann bei entsprechender Teilnehmerzahl als Vortrag organisiert und abgehalten werden! Die Dauer beträgt ca. 2 Stunden ohne Pausen und Diskussion. Termine werden rechtzeitig bekannt gegeben.

Für einzelne Interessierte ist es nun auch möglich, das Training als Kombination aus Selbststudium und Erklärung/Vertiefung durch einen Trainer bei einem kurzen Treffen oder via Telefon, Skype, echolink...etc. durchzuführen.

Für beide Möglichkeiten können sich Wetter-interessierte Funkamateurrinnen und Funkamateure, die als Amateur-Radio-Spotter aktiv werden wollen,

jederzeit bei Chris, OE3CHC(at)oevsv.at melden!

--Chris, OE3CHC 17:11, 30. Jan. 2017 (CET)