

Inhaltsverzeichnis

|                                |    |
|--------------------------------|----|
| 1. Amateur Radio Spotter ..... | 24 |
| 2. ARS-Frequenzen .....        | 13 |
| 3. Benutzer:OE3CHC .....       | 35 |
| 4. Benutzerin:OE1VCC .....     | 46 |

## Amateur Radio Spotter

Versionsgeschichte interaktiv durchsuchen  
VisuellWikitext

**Version vom 30. Januar 2017, 11:23 Uhr (**  
**Quelltext anzeigen)**  
OE3CHC ([Diskussion](#) | [Beiträge](#))  
(→[Betriebliche Abwicklung](#))  
← [Zum vorherigen Versionsunterschied](#)

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

(8 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""==

|                                                                                                                                                                                                                   |                                                                                                                                                                                                                   |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Zeile 27:</b>                                                                                                                                                                                                  | <b>Zeile 27:</b>                                                                                                                                                                                                  |
| <input type="text"/>                                                                                                                                                                                              | <input type="text"/>                                                                                                                                                                                              |
| <input type="text"/>                                                                                                                                                                                              | <input type="text"/>                                                                                                                                                                                              |
| - <input type="text" value="== '''Ziel der ARS''' =="/>                                                                                                                                                           | + <input type="text" value="=='''Ziel der ARS'''=="/>                                                                                                                                                             |
| <input type="text"/>                                                                                                                                                                                              | <input type="text"/>                                                                                                                                                                                              |
| <input type="text"/>                                                                                                                                                                                              | <input type="text"/>                                                                                                                                                                                              |
| <b>Zeile 37:</b>                                                                                                                                                                                                  | <b>Zeile 37:</b>                                                                                                                                                                                                  |
| <input type="text"/>                                                                                                                                                                                              | <input type="text"/>                                                                                                                                                                                              |
| <input type="text"/>                                                                                                                                                                                              | <input type="text"/>                                                                                                                                                                                              |
| - <input type="text" value="== '''Wozu dienen Unwettermeldungen?''' =="/>                                                                                                                                         | + <input type="text" value="=='''Wozu dienen Unwettermeldungen?'''=="/>                                                                                                                                           |
| <input type="text"/>                                                                                                                                                                                              | <input type="text"/>                                                                                                                                                                                              |
| <input type="text"/>                                                                                                                                                                                              | <input type="text"/>                                                                                                                                                                                              |
| <b>Zeile 55:</b>                                                                                                                                                                                                  | <b>Zeile 55:</b>                                                                                                                                                                                                  |
| <input type="text"/>                                                                                                                                                                                              | <input type="text"/>                                                                                                                                                                                              |
| <input type="text"/>                                                                                                                                                                                              | <input type="text"/>                                                                                                                                                                                              |
| - <input type="text" value="== '''Betriebliche Abwicklung''' =="/>                                                                                                                                                | + <input type="text" value="=='''Betriebliche Abwicklung'''=="/>                                                                                                                                                  |
| <input type="text"/>                                                                                                                                                                                              | <input type="text"/>                                                                                                                                                                                              |
| <input type="text"/>                                                                                                                                                                                              | <input type="text"/>                                                                                                                                                                                              |
| <b>Zeile 77:</b>                                                                                                                                                                                                  | <b>Zeile 77:</b>                                                                                                                                                                                                  |
| <input type="text" value="Unwettermeldungen können natürlich von jedem Funkamateure kommen, ein ARS kann dann beurteilen, ob sie den Meldekriterien entsprechen und diese dann in das Meldesystem übermitteln!"/> | <input type="text" value="Unwettermeldungen können natürlich von jedem Funkamateure kommen, ein ARS kann dann beurteilen, ob sie den Meldekriterien entsprechen und diese dann in das Meldesystem übermitteln!"/> |
| <input type="text"/>                                                                                                                                                                                              | <input type="text"/>                                                                                                                                                                                              |
| - <input type="text" value="== '''Informationsarten''' =="/>                                                                                                                                                      | + <input type="text" value="=='''Informationsarten'''=="/>                                                                                                                                                        |
| <input type="text"/>                                                                                                                                                                                              | <input type="text"/>                                                                                                                                                                                              |
| <input type="text"/>                                                                                                                                                                                              | <input type="text"/>                                                                                                                                                                                              |
| <b>Zeile 87:</b>                                                                                                                                                                                                  | <b>Zeile 87:</b>                                                                                                                                                                                                  |
| <input type="text"/>                                                                                                                                                                                              | <input type="text"/>                                                                                                                                                                                              |
| <input type="text"/>                                                                                                                                                                                              | <input type="text"/>                                                                                                                                                                                              |
| - <input type="text" value="'''Wetterwarnung:'''"/>                                                                                                                                                               | + <input type="text" value="'''Gewitterwarnung:'''"/>                                                                                                                                                             |
| <input type="text"/>                                                                                                                                                                                              | <input type="text"/>                                                                                                                                                                                              |

|                                                                                                                                                                                           |   |                                                                                                                                                           |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p>– Beim Auftreten von aktuellen <b>Unwettern</b> (z.B. Starkregen, Hagel, Eis)</p> <p></p> <p>mit Quellenangabe (Eigenbeobachtung, SKYWARN-Alarm, aktuelle Unwettermeldungen, etc.)</p> | + | <p>Beim Auftreten von aktuellen <b>Gewittern</b></p> <p></p> <p>mit Quellenangabe (Eigenbeobachtung, SKYWARN-Alarm, aktuelle Unwettermeldungen, etc.)</p> |
| <p><b>Zeile 101:</b></p> <p></p> <p></p>                                                                                                                                                  |   | <p><b>Zeile 101:</b></p> <p></p> <p></p>                                                                                                                  |
| <p>– ""VORSICHT: Wetterinformationen, <b>Wetterwarnungen</b> nur von „erfahrenen“ ARS.</p> <p></p>                                                                                        | + | <p>""VORSICHT: Wetterinformationen, <b>Gewitterwarnungen</b> nur von „erfahrenen“ ARS. "</p> <p></p>                                                      |
| <p>– Eine gute Unwettermeldung ist gleichzeitig auch eine Wetterwarnung!""</p> <p></p>                                                                                                    | + | <p>Eine gute Unwettermeldung ist gleichzeitig auch eine Wetterwarnung!</p> <p></p>                                                                        |
| <p>– </p> <p></p>                                                                                                                                                                         | + | <p>==""Verwendete Betriebsarten""==</p> <p></p>                                                                                                           |
| <p>– == ""Verwendete Betriebsarten"" ==</p> <p></p> <p></p>                                                                                                                               |   |                                                                                                                                                           |
| <p><b>Zeile 128:</b></p> <p></p> <p></p>                                                                                                                                                  |   | <p><b>Zeile 127:</b></p> <p></p> <p></p>                                                                                                                  |
| <p>– </p> <p></p>                                                                                                                                                                         | + | <p>==""Frequenzen für "ARS-Netze""==</p> <p></p>                                                                                                          |
| <p>– == ""Frequenzen für "ARS-Netze"" ==</p> <p></p> <p>siehe [[ARS-Frequenzen]]</p>                                                                                                      |   | <p></p> <p>siehe [[ARS-Frequenzen]]</p>                                                                                                                   |
| <p><b>Zeile 136:</b></p> <p></p> <p></p>                                                                                                                                                  |   | <p><b>Zeile 134:</b></p> <p></p> <p></p>                                                                                                                  |
| <p></p> <p></p>                                                                                                                                                                           | + | <p>==""Amateur Radio Spotter Training""==</p> <p></p>                                                                                                     |

|            |                                                                                                       |            |                                                                                                              |
|------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| -          | == "'Amateur Radio Spotter Training'" ==                                                              | +          | „ARS Trainings“ werden vom ÖVSV mit abgestimmten Trainern in Zusammenarbeit mit SKYWARN veranstaltet.        |
| -          |                                                                                                       |            |                                                                                                              |
| -          | „ARS Trainings“ werden nur gemeinsam von SKYWARN und ÖVSV mit abgestimmten Trainern veranstaltet.     |            |                                                                                                              |
| -          |                                                                                                       |            |                                                                                                              |
| -          | Dies dient der Sicherstellung der Qualität und des gegenseitiges Kennenlernens in der Region.         |            |                                                                                                              |
|            |                                                                                                       |            |                                                                                                              |
|            |                                                                                                       |            |                                                                                                              |
| Zeile 150: |                                                                                                       | Zeile 145: |                                                                                                              |
|            | - Ziele und Organisation von SKYWARN-Austria                                                          |            | - Ziele und Organisation von SKYWARN-Austria                                                                 |
|            |                                                                                                       |            |                                                                                                              |
| -          | - Gewitterkunde                                                                                       | +          | - Kleine Gewitterkunde                                                                                       |
| -          |                                                                                                       |            |                                                                                                              |
| -          | - Grundlagen Wetter-Tools                                                                             |            |                                                                                                              |
|            |                                                                                                       |            |                                                                                                              |
|            | - Unwettermeldesystem und -meldekriterien                                                             |            | - Unwettermeldesystem und -meldekriterien                                                                    |
| Zeile 163: |                                                                                                       | 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") | +          | Ein ARS kann sich nach dem Training bei SKYWARN registrieren: ("Skywarn-Mitgliedschaft ist keine Bedingung") |
|            |                                                                                                       |            |                                                                                                              |
|            | - Eigener Zugang zum PLUS-Bereich                                                                     |            | - Eigener Zugang zum PLUS-Bereich                                                                            |
|            |                                                                                                       |            |                                                                                                              |

|   |                                                                                                             |   |                                                                                                               |
|---|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| - | - Qualitätsstufe QC0+ für Unwettermeldungen = <b>Verantwortung!</b>                                         | + | - Qualitätsstufe QC0 <b>ohne Verifizierung</b> für Unwettermeldungen                                          |
|   |                                                                                                             |   |                                                                                                               |
|   | - Interner Forumsbereich für ARS                                                                            |   | - Interner Forumsbereich für ARS                                                                              |
|   |                                                                                                             |   |                                                                                                               |
|   |                                                                                                             | + | ==""Wie komme ich zu einem ARS-Training?""==                                                                  |
|   |                                                                                                             |   |                                                                                                               |
|   |                                                                                                             | + | Im letzten Jahr haben wir die Gestaltung des ARS-Trainings überarbeitet!                                      |
|   |                                                                                                             |   |                                                                                                               |
| - | == ""Wie komme ich zu einem ARS-Training?"" ==                                                              | + | Ein ARS-Training kann bei entsprechender Teilnehmerzahl als Vortrag <b>organisiert und abgehalten werden!</b> |
| - |                                                                                                             | + | Die Dauer beträgt ca. 2 Stunden ohne Pausen und Diskussion.                                                   |
| - | Wie in der QSP 03/2016 angekündigt, wollen wir den Zugang zu den ARS-Trainings flexibler gestalten.         | + | Termine werden rechtzeitig bekannt gegeben.                                                                   |
| - |                                                                                                             |   |                                                                                                               |
| - | Das bisherige Konzept der als Vortrag abgehaltenen ARS-Trainings scheitert leider oft an der Termsituation, |   |                                                                                                               |
| - | 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                                                  | + | 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 | <b>Was ist ein "Amateur Radio Spotter"</b>  | 31 |
| 2 | <b>Ziel der ARS</b>                         | 31 |
| 3 | <b>Wozu dienen Unwettermeldungen?</b>       | 31 |
| 4 | <b>Betriebliche Abwicklung</b>              | 32 |
| 5 | <b>Informationsarten</b>                    | 32 |
| 6 | <b>Verwendete Betriebsarten</b>             | 33 |
| 7 | <b>Frequenzen für "ARS-Netze"</b>           | 33 |
| 8 | <b>Amateur Radio Spotter Training</b>       | 33 |
| 9 | <b>Wie komme ich zu einem ARS-Training?</b> | 34 |

---

## 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, 11:23 Uhr (**

**Quelltext anzeigen)**

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

(→ [Betriebliche Abwicklung](#))

← [Zum vorherigen Versionsunterschied](#)

**Aktuelle Version vom 26. April 2021, 12:**

**53 Uhr (Quelltext anzeigen)**

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

K (Hinweis: [Länderspezifisch AT](#))

**Markierung:** [Visuelle Bearbeitung](#)

(8 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""==

|                      |                                          |
|----------------------|------------------------------------------|
| <b>Zeile 27:</b>     |                                          |
| <input type="text"/> |                                          |
| <input type="text"/> |                                          |
| -                    | == ""Ziel der ARS"" ==                   |
| <input type="text"/> |                                          |
| <input type="text"/> |                                          |
| <b>Zeile 37:</b>     |                                          |
| <input type="text"/> |                                          |
| <input type="text"/> |                                          |
| -                    | == ""Wozu dienen Unwettermeldungen?"" == |
| <input type="text"/> |                                          |
| <input type="text"/> |                                          |
| <b>Zeile 55:</b>     |                                          |
| <input type="text"/> |                                          |
| <input type="text"/> |                                          |
| -                    | == ""Betriebliche Abwicklung"" ==        |
| <input type="text"/> |                                          |
| <input type="text"/> |                                          |
| <b>Zeile 77:</b>     |                                          |
| <input type="text"/> |                                          |
| <input type="text"/> |                                          |
| <input type="text"/> |                                          |
| -                    | == ""Informationsarten"" ==              |
| <input type="text"/> |                                          |
| <input type="text"/> |                                          |
| <b>Zeile 87:</b>     |                                          |
| <input type="text"/> |                                          |
| <input type="text"/> |                                          |
| -                    | ""Wetterwarnung: ""                      |
| <input type="text"/> |                                          |

|                      |                                          |
|----------------------|------------------------------------------|
| <b>Zeile 27:</b>     |                                          |
| <input type="text"/> |                                          |
| <input type="text"/> |                                          |
| +                    | == ""Ziel der ARS"" ==                   |
| <input type="text"/> |                                          |
| <input type="text"/> |                                          |
| <b>Zeile 37:</b>     |                                          |
| <input type="text"/> |                                          |
| <input type="text"/> |                                          |
| +                    | == ""Wozu dienen Unwettermeldungen?"" == |
| <input type="text"/> |                                          |
| <input type="text"/> |                                          |
| <b>Zeile 55:</b>     |                                          |
| <input type="text"/> |                                          |
| <input type="text"/> |                                          |
| +                    | == ""Betriebliche Abwicklung"" ==        |
| <input type="text"/> |                                          |
| <input type="text"/> |                                          |
| <b>Zeile 77:</b>     |                                          |
| <input type="text"/> |                                          |
| <input type="text"/> |                                          |
| <input type="text"/> |                                          |
| +                    | == ""Informationsarten"" ==              |
| <input type="text"/> |                                          |
| <input type="text"/> |                                          |
| <b>Zeile 87:</b>     |                                          |
| <input type="text"/> |                                          |
| <input type="text"/> |                                          |
| +                    | ""Gewitterwarnung: ""                    |
| <input type="text"/> |                                          |

|                                                                                                                                                                                           |   |                                                                                                                                                           |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p>– Beim Auftreten von aktuellen <b>Unwettern</b> (z.B. Starkregen, Hagel, Eis)</p> <p></p> <p>mit Quellenangabe (Eigenbeobachtung, SKYWARN-Alarm, aktuelle Unwettermeldungen, etc.)</p> | + | <p>Beim Auftreten von aktuellen <b>Gewittern</b></p> <p></p> <p>mit Quellenangabe (Eigenbeobachtung, SKYWARN-Alarm, aktuelle Unwettermeldungen, etc.)</p> |
| <p><b>Zeile 101:</b></p> <p></p> <p></p>                                                                                                                                                  |   | <p><b>Zeile 101:</b></p> <p></p> <p></p>                                                                                                                  |
| <p>– ""VORSICHT: Wetterinformationen, <b>Wetterwarnungen</b> nur von „erfahrenen“ ARS.</p> <p></p>                                                                                        | + | <p>""VORSICHT: Wetterinformationen, <b>Gewitterwarnungen</b> nur von „erfahrenen“ ARS. "</p> <p></p>                                                      |
| <p>– Eine gute Unwettermeldung ist gleichzeitig auch eine Wetterwarnung!""</p> <p></p>                                                                                                    | + | <p>Eine gute Unwettermeldung ist gleichzeitig auch eine Wetterwarnung!</p> <p></p>                                                                        |
| <p>– </p> <p></p>                                                                                                                                                                         | + | <p>==""Verwendete Betriebsarten""==</p> <p></p>                                                                                                           |
| <p>– == ""Verwendete Betriebsarten"" ==</p> <p></p> <p></p>                                                                                                                               |   |                                                                                                                                                           |
| <p><b>Zeile 128:</b></p> <p></p> <p></p>                                                                                                                                                  |   | <p><b>Zeile 127:</b></p> <p></p> <p></p>                                                                                                                  |
| <p>– </p> <p></p>                                                                                                                                                                         | + | <p>==""Frequenzen für "ARS-Netze""==</p> <p></p>                                                                                                          |
| <p>– == ""Frequenzen für "ARS-Netze"" ==</p> <p></p> <p>siehe [[ARS-Frequenzen]]</p>                                                                                                      |   | <p></p> <p>siehe [[ARS-Frequenzen]]</p>                                                                                                                   |
| <p><b>Zeile 136:</b></p> <p></p> <p></p>                                                                                                                                                  |   | <p><b>Zeile 134:</b></p> <p></p> <p></p>                                                                                                                  |
| <p></p> <p></p>                                                                                                                                                                           | + | <p>==""Amateur Radio Spotter Training""==</p> <p></p>                                                                                                     |

|                                                                                                                       |  |                                                                                                                              |  |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|
| == "'Amateur Radio Spotter Training'" ==                                                                              |  | + „ARS Trainings“ werden <b>vom</b> ÖVSV mit abgestimmten Trainern <b>in</b> <b>Zusammenarbeit mit SKYWARN</b> veranstaltet. |  |
|                                                                                                                       |  |                                                                                                                              |  |
| - „ARS Trainings“ werden <b>nur gemeinsam von SKYWARN und</b> ÖVSV mit abgestimmten Trainern veranstaltet.            |  |                                                                                                                              |  |
|                                                                                                                       |  |                                                                                                                              |  |
| - <b>Dies dient der Sicherstellung der Qualität und des gegenseitiges Kennenlernens in der Region.</b>                |  |                                                                                                                              |  |
|                                                                                                                       |  |                                                                                                                              |  |
|                                                                                                                       |  |                                                                                                                              |  |
| <b>Zeile 150:</b>                                                                                                     |  | <b>Zeile 145:</b>                                                                                                            |  |
| - Ziele und Organisation von SKYWARN-Austria                                                                          |  | - Ziele und Organisation von SKYWARN-Austria                                                                                 |  |
|                                                                                                                       |  |                                                                                                                              |  |
| - Gewitterkunde                                                                                                       |  | + - <b>Kleine</b> Gewitterkunde                                                                                              |  |
|                                                                                                                       |  |                                                                                                                              |  |
| - <b>- Grundlagen Wetter-Tools</b>                                                                                    |  |                                                                                                                              |  |
|                                                                                                                       |  |                                                                                                                              |  |
| - Unwettermeldesystem und -meldekriterien                                                                             |  | - Unwettermeldesystem und -meldekriterien                                                                                    |  |
|                                                                                                                       |  |                                                                                                                              |  |
| <b>Zeile 163:</b>                                                                                                     |  | <b>Zeile 156:</b>                                                                                                            |  |
| Jeder Teilnehmer erhält auch ein Teilnahmediplom!                                                                     |  | Jeder Teilnehmer erhält auch ein Teilnahmediplom!                                                                            |  |
|                                                                                                                       |  |                                                                                                                              |  |
| - Ein ARS <b>ist</b> nach dem Training bei SKYWARN <b>registriert:</b> ("Skywarn-Mitgliedschaft ist keine Bedingung") |  | + Ein ARS <b>kann sich</b> nach dem Training bei SKYWARN <b>registrieren:</b> ("Skywarn-Mitgliedschaft ist keine Bedingung") |  |
|                                                                                                                       |  |                                                                                                                              |  |
| - Eigener Zugang zum PLUS-Bereich                                                                                     |  | - Eigener Zugang zum PLUS-Bereich                                                                                            |  |
|                                                                                                                       |  |                                                                                                                              |  |

|   |                                                                                                             |   |                                                                                                               |
|---|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| - | - Qualitätsstufe QC0+ für Unwettermeldungen = <b>Verantwortung!</b>                                         | + | - Qualitätsstufe QC0 <b>ohne Verifizierung</b> für Unwettermeldungen                                          |
|   |                                                                                                             |   |                                                                                                               |
|   | - Interner Forumsbereich für ARS                                                                            |   | - Interner Forumsbereich für ARS                                                                              |
|   |                                                                                                             |   |                                                                                                               |
|   |                                                                                                             | + | ==""Wie komme ich zu einem ARS-Training?""==                                                                  |
|   |                                                                                                             |   |                                                                                                               |
|   |                                                                                                             | + | Im letzten Jahr haben wir die Gestaltung des ARS-Trainings überarbeitet!                                      |
|   |                                                                                                             |   |                                                                                                               |
| - | == ""Wie komme ich zu einem ARS-Training?"" ==                                                              | + | Ein ARS-Training kann bei entsprechender Teilnehmerzahl als Vortrag <b>organisiert und abgehalten werden!</b> |
| - |                                                                                                             | + | Die Dauer beträgt ca. 2 Stunden ohne Pausen und Diskussion.                                                   |
| - | Wie in der QSP 03/2016 angekündigt, wollen wir den Zugang zu den ARS-Trainings flexibler gestalten.         | + | Termine werden rechtzeitig bekannt gegeben.                                                                   |
| - |                                                                                                             |   |                                                                                                               |
| - | Das bisherige Konzept der als Vortrag abgehaltenen ARS-Trainings scheitert leider oft an der Termsituation, |   |                                                                                                               |
| - | 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                                                  | + | 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 | <b>Was ist ein "Amateur Radio Spotter"</b>  | 20 |
| 2 | <b>Ziel der ARS</b>                         | 20 |
| 3 | <b>Wozu dienen Unwettermeldungen?</b>       | 20 |
| 4 | <b>Betriebliche Abwicklung</b>              | 21 |
| 5 | <b>Informationsarten</b>                    | 21 |
| 6 | <b>Verwendete Betriebsarten</b>             | 22 |
| 7 | <b>Frequenzen für "ARS-Netze"</b>           | 22 |
| 8 | <b>Amateur Radio Spotter Training</b>       | 22 |
| 9 | <b>Wie komme ich zu einem ARS-Training?</b> | 23 |

---

## 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, 11:23 Uhr (**

**Quelltext anzeigen)**

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

(→ [Betriebliche Abwicklung](#))

← [Zum vorherigen Versionsunterschied](#)

**Aktuelle Version vom 26. April 2021, 12:**

**53 Uhr (Quelltext anzeigen)**

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

K (Hinweis: [Länderspezifisch AT](#))

**Markierung:** [Visuelle Bearbeitung](#)

(8 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""==

|                                                                                                                                                                                                                   |                                                                                                                                                                                                                   |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Zeile 27:</b>                                                                                                                                                                                                  | <b>Zeile 27:</b>                                                                                                                                                                                                  |
| <input type="text"/>                                                                                                                                                                                              | <input type="text"/>                                                                                                                                                                                              |
| <input type="text"/>                                                                                                                                                                                              | <input type="text"/>                                                                                                                                                                                              |
| - <input type="text" value="== '''Ziel der ARS''' =="/>                                                                                                                                                           | + <input type="text" value="=='''Ziel der ARS'''=="/>                                                                                                                                                             |
| <input type="text"/>                                                                                                                                                                                              | <input type="text"/>                                                                                                                                                                                              |
| <input type="text"/>                                                                                                                                                                                              | <input type="text"/>                                                                                                                                                                                              |
| <b>Zeile 37:</b>                                                                                                                                                                                                  | <b>Zeile 37:</b>                                                                                                                                                                                                  |
| <input type="text"/>                                                                                                                                                                                              | <input type="text"/>                                                                                                                                                                                              |
| <input type="text"/>                                                                                                                                                                                              | <input type="text"/>                                                                                                                                                                                              |
| - <input type="text" value="== '''Wozu dienen Unwettermeldungen?''' =="/>                                                                                                                                         | + <input type="text" value="=='''Wozu dienen Unwettermeldungen?'''=="/>                                                                                                                                           |
| <input type="text"/>                                                                                                                                                                                              | <input type="text"/>                                                                                                                                                                                              |
| <input type="text"/>                                                                                                                                                                                              | <input type="text"/>                                                                                                                                                                                              |
| <b>Zeile 55:</b>                                                                                                                                                                                                  | <b>Zeile 55:</b>                                                                                                                                                                                                  |
| <input type="text"/>                                                                                                                                                                                              | <input type="text"/>                                                                                                                                                                                              |
| <input type="text"/>                                                                                                                                                                                              | <input type="text"/>                                                                                                                                                                                              |
| - <input type="text" value="== '''Betriebliche Abwicklung''' =="/>                                                                                                                                                | + <input type="text" value="=='''Betriebliche Abwicklung'''=="/>                                                                                                                                                  |
| <input type="text"/>                                                                                                                                                                                              | <input type="text"/>                                                                                                                                                                                              |
| <input type="text"/>                                                                                                                                                                                              | <input type="text"/>                                                                                                                                                                                              |
| <b>Zeile 77:</b>                                                                                                                                                                                                  | <b>Zeile 77:</b>                                                                                                                                                                                                  |
| <input type="text" value="Unwettermeldungen können natürlich von jedem Funkamateure kommen, ein ARS kann dann beurteilen, ob sie den Meldekriterien entsprechen und diese dann in das Meldesystem übermitteln!"/> | <input type="text" value="Unwettermeldungen können natürlich von jedem Funkamateure kommen, ein ARS kann dann beurteilen, ob sie den Meldekriterien entsprechen und diese dann in das Meldesystem übermitteln!"/> |
| <input type="text"/>                                                                                                                                                                                              | <input type="text"/>                                                                                                                                                                                              |
| - <input type="text" value="== '''Informationsarten''' =="/>                                                                                                                                                      | + <input type="text" value="=='''Informationsarten'''=="/>                                                                                                                                                        |
| <input type="text"/>                                                                                                                                                                                              | <input type="text"/>                                                                                                                                                                                              |
| <input type="text"/>                                                                                                                                                                                              | <input type="text"/>                                                                                                                                                                                              |
| <b>Zeile 87:</b>                                                                                                                                                                                                  | <b>Zeile 87:</b>                                                                                                                                                                                                  |
| <input type="text"/>                                                                                                                                                                                              | <input type="text"/>                                                                                                                                                                                              |
| <input type="text"/>                                                                                                                                                                                              | <input type="text"/>                                                                                                                                                                                              |
| - <input type="text" value="'''Wetterwarnung:'''"/>                                                                                                                                                               | + <input type="text" value="'''Gewitterwarnung:'''"/>                                                                                                                                                             |
| <input type="text"/>                                                                                                                                                                                              | <input type="text"/>                                                                                                                                                                                              |

|                                                                                                                                                                                           |   |                                                                                                                                                           |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p>– Beim Auftreten von aktuellen <b>Unwettern</b> (z.B. Starkregen, Hagel, Eis)</p> <p></p> <p>mit Quellenangabe (Eigenbeobachtung, SKYWARN-Alarm, aktuelle Unwettermeldungen, etc.)</p> | + | <p>Beim Auftreten von aktuellen <b>Gewittern</b></p> <p></p> <p>mit Quellenangabe (Eigenbeobachtung, SKYWARN-Alarm, aktuelle Unwettermeldungen, etc.)</p> |
| <p><b>Zeile 101:</b></p> <p></p> <p></p>                                                                                                                                                  |   | <p><b>Zeile 101:</b></p> <p></p> <p></p>                                                                                                                  |
| <p>– ""VORSICHT: Wetterinformationen, <b>Wetterwarnungen</b> nur von „erfahrenen“ ARS.</p> <p></p>                                                                                        | + | <p>""VORSICHT: Wetterinformationen, <b>Gewitterwarnungen</b> nur von „erfahrenen“ ARS. "</p> <p></p>                                                      |
| <p>– Eine gute Unwettermeldung ist gleichzeitig auch eine Wetterwarnung!""</p> <p></p>                                                                                                    | + | <p>Eine gute Unwettermeldung ist gleichzeitig auch eine Wetterwarnung!</p> <p></p>                                                                        |
| <p>– </p> <p></p>                                                                                                                                                                         | + | <p>==""Verwendete Betriebsarten""==</p> <p></p>                                                                                                           |
| <p>– == ""Verwendete Betriebsarten"" ==</p> <p></p> <p></p>                                                                                                                               |   |                                                                                                                                                           |
| <p><b>Zeile 128:</b></p> <p></p> <p></p>                                                                                                                                                  |   | <p><b>Zeile 127:</b></p> <p></p> <p></p>                                                                                                                  |
| <p>– </p> <p></p>                                                                                                                                                                         | + | <p>==""Frequenzen für "ARS-Netze""==</p> <p></p>                                                                                                          |
| <p>– == ""Frequenzen für "ARS-Netze"" ==</p> <p></p> <p>siehe [[ARS-Frequenzen]]</p>                                                                                                      |   | <p></p> <p>siehe [[ARS-Frequenzen]]</p>                                                                                                                   |
| <p><b>Zeile 136:</b></p> <p></p> <p></p>                                                                                                                                                  |   | <p><b>Zeile 134:</b></p> <p></p> <p></p>                                                                                                                  |
| <p></p> <p></p>                                                                                                                                                                           | + | <p>==""Amateur Radio Spotter Training""==</p> <p></p>                                                                                                     |

|                                                                                                                       |  |                                                                                                                              |  |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|
| - == "'Amateur Radio Spotter Training'" ==                                                                            |  | + „ARS Trainings“ werden <b>vom</b> ÖVSV mit abgestimmten Trainern <b>in</b> <b>Zusammenarbeit mit SKYWARN</b> veranstaltet. |  |
| -                                                                                                                     |  |                                                                                                                              |  |
| - „ARS Trainings“ werden <b>nur gemeinsam von SKYWARN und</b> ÖVSV mit abgestimmten Trainern veranstaltet.            |  |                                                                                                                              |  |
| -                                                                                                                     |  |                                                                                                                              |  |
| - <b>Dies dient der Sicherstellung der Qualität und des gegenseitiges Kennenlernens in der Region.</b>                |  |                                                                                                                              |  |
|                                                                                                                       |  |                                                                                                                              |  |
|                                                                                                                       |  |                                                                                                                              |  |
| <b>Zeile 150:</b>                                                                                                     |  | <b>Zeile 145:</b>                                                                                                            |  |
| - Ziele und Organisation von SKYWARN-Austria                                                                          |  | - Ziele und Organisation von SKYWARN-Austria                                                                                 |  |
|                                                                                                                       |  |                                                                                                                              |  |
| - Gewitterkunde                                                                                                       |  | + - <b>Kleine</b> Gewitterkunde                                                                                              |  |
|                                                                                                                       |  |                                                                                                                              |  |
| - <b>- Grundlagen Wetter-Tools</b>                                                                                    |  |                                                                                                                              |  |
|                                                                                                                       |  |                                                                                                                              |  |
| - Unwettermeldesystem und -meldekriterien                                                                             |  | - Unwettermeldesystem und -meldekriterien                                                                                    |  |
|                                                                                                                       |  |                                                                                                                              |  |
| <b>Zeile 163:</b>                                                                                                     |  | <b>Zeile 156:</b>                                                                                                            |  |
| Jeder Teilnehmer erhält auch ein Teilnahmediplom!                                                                     |  | Jeder Teilnehmer erhält auch ein Teilnahmediplom!                                                                            |  |
|                                                                                                                       |  |                                                                                                                              |  |
| - Ein ARS <b>ist</b> nach dem Training bei SKYWARN <b>registriert:</b> ("Skywarn-Mitgliedschaft ist keine Bedingung") |  | + Ein ARS <b>kann sich</b> nach dem Training bei SKYWARN <b>registrieren:</b> ("Skywarn-Mitgliedschaft ist keine Bedingung") |  |
|                                                                                                                       |  |                                                                                                                              |  |
| - Eigener Zugang zum PLUS-Bereich                                                                                     |  | - Eigener Zugang zum PLUS-Bereich                                                                                            |  |
|                                                                                                                       |  |                                                                                                                              |  |

|   |                                                                                                               |   |                                                                                                               |
|---|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| - | - Qualitätsstufe QC0+ für Unwettermeldungen = <b>Verantwortung!</b>                                           | + | - Qualitätsstufe QC0 <b>ohne Verifizierung</b> für Unwettermeldungen                                          |
|   |                                                                                                               |   |                                                                                                               |
|   | - Interner Forumsbereich für ARS                                                                              |   | - Interner Forumsbereich für ARS                                                                              |
|   |                                                                                                               |   |                                                                                                               |
|   |                                                                                                               | + | ==""Wie komme ich zu einem ARS-Training?""==                                                                  |
|   |                                                                                                               |   |                                                                                                               |
|   |                                                                                                               | + | Im letzten Jahr haben wir die Gestaltung des ARS-Trainings überarbeitet!                                      |
|   |                                                                                                               |   |                                                                                                               |
| - | == ""Wie komme ich zu einem ARS-Training?"" ==                                                                | + | Ein ARS-Training kann bei entsprechender Teilnehmerzahl als Vortrag <b>organisiert und abgehalten werden!</b> |
| - |                                                                                                               | + | Die Dauer beträgt ca. 2 Stunden ohne Pausen und Diskussion.                                                   |
| - | Wie in der QSP 03/2016 angekündigt, wollen wir den Zugang zu den ARS-Trainings flexibler gestalten.           | + | Termine werden rechtzeitig bekannt gegeben.                                                                   |
| - |                                                                                                               |   |                                                                                                               |
| - | 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                                                    | + | 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

|                                               |    |
|-----------------------------------------------|----|
| <b>1 Was ist ein "Amateur Radio Spotter"</b>  | 31 |
| <b>2 Ziel der ARS</b>                         | 31 |
| <b>3 Wozu dienen Unwettermeldungen?</b>       | 31 |
| <b>4 Betriebliche Abwicklung</b>              | 32 |
| <b>5 Informationsarten</b>                    | 32 |
| <b>6 Verwendete Betriebsarten</b>             | 33 |
| <b>7 Frequenzen für "ARS-Netze"</b>           | 33 |
| <b>8 Amateur Radio Spotter Training</b>       | 33 |
| <b>9 Wie komme ich zu einem ARS-Training?</b> | 34 |

---

## 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, 11:23 Uhr (**

**Quelltext anzeigen)**

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

(→ [Betriebliche Abwicklung](#))

← [Zum vorherigen Versionsunterschied](#)

**Aktuelle Version vom 26. April 2021, 12:**

**53 Uhr (Quelltext anzeigen)**

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

K (Hinweis: [Länderspezifisch AT](#))

**Markierung:** [Visuelle Bearbeitung](#)

(8 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""==

|                                                                                                                                                                                                                   |                                                                                                                                                                                                                   |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Zeile 27:</b>                                                                                                                                                                                                  | <b>Zeile 27:</b>                                                                                                                                                                                                  |
| <input type="text"/>                                                                                                                                                                                              | <input type="text"/>                                                                                                                                                                                              |
| <input type="text"/>                                                                                                                                                                                              | <input type="text"/>                                                                                                                                                                                              |
| - <input type="text" value="== '''Ziel der ARS''' =="/>                                                                                                                                                           | + <input type="text" value="=='''Ziel der ARS'''=="/>                                                                                                                                                             |
| <input type="text"/>                                                                                                                                                                                              | <input type="text"/>                                                                                                                                                                                              |
| <input type="text"/>                                                                                                                                                                                              | <input type="text"/>                                                                                                                                                                                              |
| <b>Zeile 37:</b>                                                                                                                                                                                                  | <b>Zeile 37:</b>                                                                                                                                                                                                  |
| <input type="text"/>                                                                                                                                                                                              | <input type="text"/>                                                                                                                                                                                              |
| <input type="text"/>                                                                                                                                                                                              | <input type="text"/>                                                                                                                                                                                              |
| - <input type="text" value="== '''Wozu dienen Unwettermeldungen?''' =="/>                                                                                                                                         | + <input type="text" value="=='''Wozu dienen Unwettermeldungen?'''=="/>                                                                                                                                           |
| <input type="text"/>                                                                                                                                                                                              | <input type="text"/>                                                                                                                                                                                              |
| <input type="text"/>                                                                                                                                                                                              | <input type="text"/>                                                                                                                                                                                              |
| <b>Zeile 55:</b>                                                                                                                                                                                                  | <b>Zeile 55:</b>                                                                                                                                                                                                  |
| <input type="text"/>                                                                                                                                                                                              | <input type="text"/>                                                                                                                                                                                              |
| <input type="text"/>                                                                                                                                                                                              | <input type="text"/>                                                                                                                                                                                              |
| - <input type="text" value="== '''Betriebliche Abwicklung''' =="/>                                                                                                                                                | + <input type="text" value="=='''Betriebliche Abwicklung'''=="/>                                                                                                                                                  |
| <input type="text"/>                                                                                                                                                                                              | <input type="text"/>                                                                                                                                                                                              |
| <input type="text"/>                                                                                                                                                                                              | <input type="text"/>                                                                                                                                                                                              |
| <b>Zeile 77:</b>                                                                                                                                                                                                  | <b>Zeile 77:</b>                                                                                                                                                                                                  |
| <input type="text" value="Unwettermeldungen können natürlich von jedem Funkamateurl kommen, ein ARS kann dann beurteilen, ob sie den Meldekriterien entsprechen und diese dann in das Meldesystem übermitteln!"/> | <input type="text" value="Unwettermeldungen können natürlich von jedem Funkamateurl kommen, ein ARS kann dann beurteilen, ob sie den Meldekriterien entsprechen und diese dann in das Meldesystem übermitteln!"/> |
| <input type="text"/>                                                                                                                                                                                              | <input type="text"/>                                                                                                                                                                                              |
| - <input type="text" value="== '''Informationsarten''' =="/>                                                                                                                                                      | + <input type="text" value="=='''Informationsarten'''=="/>                                                                                                                                                        |
| <input type="text"/>                                                                                                                                                                                              | <input type="text"/>                                                                                                                                                                                              |
| <input type="text"/>                                                                                                                                                                                              | <input type="text"/>                                                                                                                                                                                              |
| <b>Zeile 87:</b>                                                                                                                                                                                                  | <b>Zeile 87:</b>                                                                                                                                                                                                  |
| <input type="text"/>                                                                                                                                                                                              | <input type="text"/>                                                                                                                                                                                              |
| <input type="text"/>                                                                                                                                                                                              | <input type="text"/>                                                                                                                                                                                              |
| - <input type="text" value="'''Wetterwarnung:'''"/>                                                                                                                                                               | + <input type="text" value="'''Gewitterwarnung:'''"/>                                                                                                                                                             |
| <input type="text"/>                                                                                                                                                                                              | <input type="text"/>                                                                                                                                                                                              |

|                                                                                                                                                                                           |   |                                                                                                                                                           |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p>– Beim Auftreten von aktuellen <b>Unwettern</b> (z.B. Starkregen, Hagel, Eis)</p> <p></p> <p>mit Quellenangabe (Eigenbeobachtung, SKYWARN-Alarm, aktuelle Unwettermeldungen, etc.)</p> | + | <p>Beim Auftreten von aktuellen <b>Gewittern</b></p> <p></p> <p>mit Quellenangabe (Eigenbeobachtung, SKYWARN-Alarm, aktuelle Unwettermeldungen, etc.)</p> |
| <p><b>Zeile 101:</b></p> <p></p> <p></p>                                                                                                                                                  |   | <p><b>Zeile 101:</b></p> <p></p> <p></p>                                                                                                                  |
| <p>– ""VORSICHT: Wetterinformationen, <b>Wetterwarnungen</b> nur von „erfahrenen“ ARS.</p> <p></p>                                                                                        | + | <p>""VORSICHT: Wetterinformationen, <b>Gewitterwarnungen</b> nur von „erfahrenen“ ARS. "</p> <p></p>                                                      |
| <p>– Eine gute Unwettermeldung ist gleichzeitig auch eine Wetterwarnung!""</p> <p></p>                                                                                                    | + | <p>Eine gute Unwettermeldung ist gleichzeitig auch eine Wetterwarnung!</p> <p></p>                                                                        |
| <p>– </p> <p></p>                                                                                                                                                                         | + | <p>==""Verwendete Betriebsarten""==</p> <p></p>                                                                                                           |
| <p>– == ""Verwendete Betriebsarten"" ==</p> <p></p> <p></p>                                                                                                                               |   |                                                                                                                                                           |
| <p><b>Zeile 128:</b></p> <p></p> <p></p>                                                                                                                                                  |   | <p><b>Zeile 127:</b></p> <p></p> <p></p>                                                                                                                  |
| <p>– </p> <p></p>                                                                                                                                                                         | + | <p>==""Frequenzen für "ARS-Netze""==</p> <p></p>                                                                                                          |
| <p>– == ""Frequenzen für "ARS-Netze"" ==</p> <p></p> <p>siehe [[ARS-Frequenzen]]</p>                                                                                                      |   | <p></p> <p>siehe [[ARS-Frequenzen]]</p>                                                                                                                   |
| <p><b>Zeile 136:</b></p> <p></p> <p></p>                                                                                                                                                  |   | <p><b>Zeile 134:</b></p> <p></p> <p></p>                                                                                                                  |
| <p></p> <p></p>                                                                                                                                                                           | + | <p>==""Amateur Radio Spotter Training""==</p> <p></p>                                                                                                     |

|                                                                                                                       |  |                                                                                                                              |  |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|
| - == "'Amateur Radio Spotter Training'" ==                                                                            |  | + „ARS Trainings“ werden <b>vom</b> ÖVSV mit abgestimmten Trainern <b>in</b> <b>Zusammenarbeit mit SKYWARN</b> veranstaltet. |  |
| -                                                                                                                     |  |                                                                                                                              |  |
| - „ARS Trainings“ werden <b>nur gemeinsam von SKYWARN und</b> ÖVSV mit abgestimmten Trainern veranstaltet.            |  |                                                                                                                              |  |
| -                                                                                                                     |  |                                                                                                                              |  |
| - <b>Dies dient der Sicherstellung der Qualität und des gegenseitiges Kennenlernens in der Region.</b>                |  |                                                                                                                              |  |
|                                                                                                                       |  |                                                                                                                              |  |
|                                                                                                                       |  |                                                                                                                              |  |
| <b>Zeile 150:</b>                                                                                                     |  | <b>Zeile 145:</b>                                                                                                            |  |
| - Ziele und Organisation von SKYWARN-Austria                                                                          |  | - Ziele und Organisation von SKYWARN-Austria                                                                                 |  |
|                                                                                                                       |  |                                                                                                                              |  |
| - Gewitterkunde                                                                                                       |  | + - <b>Kleine</b> Gewitterkunde                                                                                              |  |
|                                                                                                                       |  |                                                                                                                              |  |
| - <b>- Grundlagen Wetter-Tools</b>                                                                                    |  |                                                                                                                              |  |
|                                                                                                                       |  |                                                                                                                              |  |
| - Unwettermeldesystem und -meldekriterien                                                                             |  | - Unwettermeldesystem und -meldekriterien                                                                                    |  |
|                                                                                                                       |  |                                                                                                                              |  |
| <b>Zeile 163:</b>                                                                                                     |  | <b>Zeile 156:</b>                                                                                                            |  |
| Jeder Teilnehmer erhält auch ein Teilnahmediplom!                                                                     |  | Jeder Teilnehmer erhält auch ein Teilnahmediplom!                                                                            |  |
|                                                                                                                       |  |                                                                                                                              |  |
| - Ein ARS <b>ist</b> nach dem Training bei SKYWARN <b>registriert:</b> ("Skywarn-Mitgliedschaft ist keine Bedingung") |  | + Ein ARS <b>kann sich</b> nach dem Training bei SKYWARN <b>registrieren:</b> ("Skywarn-Mitgliedschaft ist keine Bedingung") |  |
|                                                                                                                       |  |                                                                                                                              |  |
| - Eigener Zugang zum PLUS-Bereich                                                                                     |  | - Eigener Zugang zum PLUS-Bereich                                                                                            |  |
|                                                                                                                       |  |                                                                                                                              |  |

|   |                                                                                                             |   |                                                                                                               |
|---|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| - | - Qualitätsstufe QC0+ für Unwettermeldungen = <b>Verantwortung!</b>                                         | + | - Qualitätsstufe QC0 <b>ohne Verifizierung</b> für Unwettermeldungen                                          |
|   |                                                                                                             |   |                                                                                                               |
|   | - Interner Forumsbereich für ARS                                                                            |   | - Interner Forumsbereich für ARS                                                                              |
|   |                                                                                                             |   |                                                                                                               |
|   |                                                                                                             | + | ==""Wie komme ich zu einem ARS-Training?""==                                                                  |
|   |                                                                                                             |   |                                                                                                               |
|   |                                                                                                             | + | Im letzten Jahr haben wir die Gestaltung des ARS-Trainings überarbeitet!                                      |
|   |                                                                                                             |   |                                                                                                               |
| - | == ""Wie komme ich zu einem ARS-Training?"" ==                                                              | + | Ein ARS-Training kann bei entsprechender Teilnehmerzahl als Vortrag <b>organisiert und abgehalten werden!</b> |
| - |                                                                                                             | + | Die Dauer beträgt ca. 2 Stunden ohne Pausen und Diskussion.                                                   |
| - | Wie in der QSP 03/2016 angekündigt, wollen wir den Zugang zu den ARS-Trainings flexibler gestalten.         | + | Termine werden rechtzeitig bekannt gegeben.                                                                   |
| - |                                                                                                             |   |                                                                                                               |
| - | Das bisherige Konzept der als Vortrag abgehaltenen ARS-Trainings scheitert leider oft an der Termsituation, |   |                                                                                                               |
| - | 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                                                  | + | 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 | <b>Was ist ein "Amateur Radio Spotter"</b>  | 42 |
| 2 | <b>Ziel der ARS</b>                         | 42 |
| 3 | <b>Wozu dienen Unwettermeldungen?</b>       | 42 |
| 4 | <b>Betriebliche Abwicklung</b>              | 43 |
| 5 | <b>Informationsarten</b>                    | 43 |
| 6 | <b>Verwendete Betriebsarten</b>             | 44 |
| 7 | <b>Frequenzen für "ARS-Netze"</b>           | 44 |
| 8 | <b>Amateur Radio Spotter Training</b>       | 44 |
| 9 | <b>Wie komme ich zu einem ARS-Training?</b> | 45 |

---

## 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, 11:23 Uhr (**

**Quelltext anzeigen)**

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

(→ [Betriebliche Abwicklung](#))

← [Zum vorherigen Versionsunterschied](#)

**Aktuelle Version vom 26. April 2021, 12:**

**53 Uhr (Quelltext anzeigen)**

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

K (Hinweis: [Länderspezifisch AT](#))

**Markierung:** [Visuelle Bearbeitung](#)

(8 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"""" ==

|                                                                                                                                                                                                                   |                                                                                                                                                                                                                   |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Zeile 27:</b>                                                                                                                                                                                                  | <b>Zeile 27:</b>                                                                                                                                                                                                  |
| <input type="text"/>                                                                                                                                                                                              | <input type="text"/>                                                                                                                                                                                              |
| <input type="text"/>                                                                                                                                                                                              | <input type="text"/>                                                                                                                                                                                              |
| - <input type="text" value="== '''Ziel der ARS''' =="/>                                                                                                                                                           | + <input type="text" value="=='''Ziel der ARS'''=="/>                                                                                                                                                             |
| <input type="text"/>                                                                                                                                                                                              | <input type="text"/>                                                                                                                                                                                              |
| <input type="text"/>                                                                                                                                                                                              | <input type="text"/>                                                                                                                                                                                              |
| <b>Zeile 37:</b>                                                                                                                                                                                                  | <b>Zeile 37:</b>                                                                                                                                                                                                  |
| <input type="text"/>                                                                                                                                                                                              | <input type="text"/>                                                                                                                                                                                              |
| <input type="text"/>                                                                                                                                                                                              | <input type="text"/>                                                                                                                                                                                              |
| - <input type="text" value="== '''Wozu dienen Unwettermeldungen?''' =="/>                                                                                                                                         | + <input type="text" value="=='''Wozu dienen Unwettermeldungen?'''=="/>                                                                                                                                           |
| <input type="text"/>                                                                                                                                                                                              | <input type="text"/>                                                                                                                                                                                              |
| <input type="text"/>                                                                                                                                                                                              | <input type="text"/>                                                                                                                                                                                              |
| <b>Zeile 55:</b>                                                                                                                                                                                                  | <b>Zeile 55:</b>                                                                                                                                                                                                  |
| <input type="text"/>                                                                                                                                                                                              | <input type="text"/>                                                                                                                                                                                              |
| <input type="text"/>                                                                                                                                                                                              | <input type="text"/>                                                                                                                                                                                              |
| - <input type="text" value="== '''Betriebliche Abwicklung''' =="/>                                                                                                                                                | + <input type="text" value="=='''Betriebliche Abwicklung'''=="/>                                                                                                                                                  |
| <input type="text"/>                                                                                                                                                                                              | <input type="text"/>                                                                                                                                                                                              |
| <input type="text"/>                                                                                                                                                                                              | <input type="text"/>                                                                                                                                                                                              |
| <b>Zeile 77:</b>                                                                                                                                                                                                  | <b>Zeile 77:</b>                                                                                                                                                                                                  |
| <input type="text" value="Unwettermeldungen können natürlich von jedem Funkamateurl kommen, ein ARS kann dann beurteilen, ob sie den Meldekriterien entsprechen und diese dann in das Meldesystem übermitteln!"/> | <input type="text" value="Unwettermeldungen können natürlich von jedem Funkamateurl kommen, ein ARS kann dann beurteilen, ob sie den Meldekriterien entsprechen und diese dann in das Meldesystem übermitteln!"/> |
| <input type="text"/>                                                                                                                                                                                              | <input type="text"/>                                                                                                                                                                                              |
| - <input type="text" value="== '''Informationsarten''' =="/>                                                                                                                                                      | + <input type="text" value="=='''Informationsarten'''=="/>                                                                                                                                                        |
| <input type="text"/>                                                                                                                                                                                              | <input type="text"/>                                                                                                                                                                                              |
| <input type="text"/>                                                                                                                                                                                              | <input type="text"/>                                                                                                                                                                                              |
| <b>Zeile 87:</b>                                                                                                                                                                                                  | <b>Zeile 87:</b>                                                                                                                                                                                                  |
| <input type="text"/>                                                                                                                                                                                              | <input type="text"/>                                                                                                                                                                                              |
| <input type="text"/>                                                                                                                                                                                              | <input type="text"/>                                                                                                                                                                                              |
| - <input type="text" value="'''Wetterwarnung:'''"/>                                                                                                                                                               | + <input type="text" value="'''Gewitterwarnung:'''"/>                                                                                                                                                             |
| <input type="text"/>                                                                                                                                                                                              | <input type="text"/>                                                                                                                                                                                              |

|                                                                                       |  |                                                                                         |  |
|---------------------------------------------------------------------------------------|--|-----------------------------------------------------------------------------------------|--|
| – Beim Auftreten von aktuellen <b>Unwettern</b> (z.B. Starkregen, Hagel, Eis)         |  | + Beim Auftreten von aktuellen <b>Gewittern</b>                                         |  |
|                                                                                       |  |                                                                                         |  |
| mit Quellenangabe (Eigenbeobachtung, SKYWARN-Alarm, aktuelle Unwettermeldungen, etc.) |  | mit Quellenangabe (Eigenbeobachtung, SKYWARN-Alarm, aktuelle Unwettermeldungen, etc.)   |  |
| Zeile 101:                                                                            |  | Zeile 101:                                                                              |  |
|                                                                                       |  |                                                                                         |  |
| – ""VORSICHT: Wetterinformationen, <b>Wetterwarnungen</b> nur von „erfahrenen“ ARS.   |  | + ""VORSICHT: Wetterinformationen, <b>Gewitterwarnungen</b> 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 128:                                                                            |  | Zeile 127:                                                                              |  |
|                                                                                       |  |                                                                                         |  |
| –                                                                                     |  | + ==""Frequenzen für "ARS-Netze""==                                                     |  |
| – == ""Frequenzen für "ARS-Netze"" ==                                                 |  |                                                                                         |  |
|                                                                                       |  |                                                                                         |  |
| siehe [[ARS-Frequenzen]]                                                              |  | siehe [[ARS-Frequenzen]]                                                                |  |
| Zeile 136:                                                                            |  | Zeile 134:                                                                              |  |
|                                                                                       |  |                                                                                         |  |
|                                                                                       |  | + ==""Amateur Radio Spotter Training""==                                                |  |
|                                                                                       |  |                                                                                         |  |

|                                                                                                                                                                               |                                                                                                                                                                                      |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <div>== "Amateur Radio Spotter Training" ==</div>                                                                                                                             | <div>+ „ARS Trainings“ werden <b>vom</b> ÖVSV mit abgestimmten Trainern <b>in Zusammenarbeit mit SKYWARN</b> veranstaltet.</div>                                                     |
| <div>„ARS Trainings“ werden <b>nur gemeinsam von SKYWARN und</b> ÖVSV mit abgestimmten Trainern veranstaltet.</div>                                                           |                                                                                                                                                                                      |
| <div>Dies dient der Sicherstellung der Qualität und des gegenseitiges Kennenlernens in der Region.</div>                                                                      |                                                                                                                                                                                      |
| <div>Zeile 150:</div>                                                                                                                                                         | <div>Zeile 145:</div>                                                                                                                                                                |
| <div>- Ziele und Organisation von SKYWARN-Austria</div>                                                                                                                       | <div>- Ziele und Organisation von SKYWARN-Austria</div>                                                                                                                              |
| <div>- Gewitterkunde</div>                                                                                                                                                    | <div>+ - <b>Kleine</b> Gewitterkunde</div>                                                                                                                                           |
| <div>- Grundlagen Wetter-Tools</div>                                                                                                                                          |                                                                                                                                                                                      |
| <div>- Unwettermeldesystem und -meldekriterien</div>                                                                                                                          | <div>- Unwettermeldesystem und -meldekriterien</div>                                                                                                                                 |
| <div>Zeile 163:</div>                                                                                                                                                         | <div>Zeile 156:</div>                                                                                                                                                                |
| <div>Jeder Teilnehmer erhält auch ein Teilnahmediplom!</div>                                                                                                                  | <div>Jeder Teilnehmer erhält auch ein Teilnahmediplom!</div>                                                                                                                         |
| <div>- Ein ARS <b>ist</b> nach dem Training bei SKYWARN <b>registriert</b>: ("Skywarn-Mitgliedschaft ist keine Bedingung")</div> <div>- Eigener Zugang zum PLUS-Bereich</div> | <div>+ Ein ARS <b>kann sich</b> nach dem Training bei SKYWARN <b>registrieren</b>: ("Skywarn-Mitgliedschaft ist keine Bedingung")</div> <div>- Eigener Zugang zum PLUS-Bereich</div> |

|   |                                                                                                               |   |                                                                                                               |
|---|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| - | - Qualitätsstufe QC0+ für Unwettermeldungen = <b>Verantwortung!</b>                                           | + | - Qualitätsstufe QC0 <b>ohne Verifizierung</b> für Unwettermeldungen                                          |
|   |                                                                                                               |   |                                                                                                               |
|   | - Interner Forumsbereich für ARS                                                                              |   | - Interner Forumsbereich für ARS                                                                              |
|   |                                                                                                               |   |                                                                                                               |
|   |                                                                                                               | + | ==""Wie komme ich zu einem ARS-Training?""==                                                                  |
|   |                                                                                                               |   |                                                                                                               |
|   |                                                                                                               | + | Im letzten Jahr haben wir die Gestaltung des ARS-Trainings überarbeitet!                                      |
|   |                                                                                                               |   |                                                                                                               |
| - | == ""Wie komme ich zu einem ARS-Training?"" ==                                                                | + | Ein ARS-Training kann bei entsprechender Teilnehmerzahl als Vortrag <b>organisiert und abgehalten werden!</b> |
| - |                                                                                                               | + | Die Dauer beträgt ca. 2 Stunden ohne Pausen und Diskussion.                                                   |
| - | Wie in der QSP 03/2016 angekündigt, wollen wir den Zugang zu den ARS-Trainings flexibler gestalten.           | + | Termine werden rechtzeitig bekannt gegeben.                                                                   |
| - |                                                                                                               |   |                                                                                                               |
| - | 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                                                    | + | 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 | <b>Was ist ein "Amateur Radio Spotter"</b>  | 53 |
| 2 | <b>Ziel der ARS</b>                         | 53 |
| 3 | <b>Wozu dienen Unwettermeldungen?</b>       | 53 |
| 4 | <b>Betriebliche Abwicklung</b>              | 54 |
| 5 | <b>Informationsarten</b>                    | 54 |
| 6 | <b>Verwendete Betriebsarten</b>             | 55 |
| 7 | <b>Frequenzen für "ARS-Netze"</b>           | 55 |
| 8 | <b>Amateur Radio Spotter Training</b>       | 55 |
| 9 | <b>Wie komme ich zu einem ARS-Training?</b> | 56 |

---

## 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)