

Inhaltsverzeichnis

1. Bandwacht	2
2. Radar auf Kurzwelle	5

Bandwacht

Inhaltsverzeichnis

1 Bandwacht 3

1.1 Allgemeines 3

1.2 Abgeben einer Meldung 3

1.3 Was passiert, wenn eine Meldung abgegeben wurde? 4

1.3.1 Klassifizierung 4

1.3.2 Ermittlung der Modulationsparameter 4

1.3.3 Meldung an die zuständigen Behörden 4

Bandwacht

Dieser Artikel entsteht gerade (Artikel angelegt am 30.12.2020, letzte Änderung am 04.01.2021).

Allgemeines

Die Bandwacht des Österreichischen Versuchssenderverbands (ÖVSV) ist eine Meldestelle und offen für jedermann. Die ÖVSV Bandwacht ist ein [Referat](#) des ÖVSV Dachverbands und der österreichische Zweig des "International Amateur Radio Union Monitoring Systems" ([IARU-Überwachungssystem](#)) gemäß der IARU Resolution 12-1 "Terms of reference for the IARU Monitoring System".

Die Bandwacht nimmt Berichte über Eindringlinge (engl.: "intruder") entgegen, die unberechtigt Frequenzen belegen, die dem Amateurfunk primär exklusiv (in einschlägigen Tabellen mit der Abkürzung "Pex" oder "P+" bezeichnet) oder primär ("P") zugewiesen sind.

Anlage 2 der [Amateurfunkverordnung](#) definiert die Frequenzbänder und deren Zuweisungsstatus für Österreich auf der Grundlage der Vollzugsordnung Funk ([Radio Regulations](#)). Den Zuweisungsstatus eines Amateurfunkbandes in Österreich, Deutschland und der Schweiz kann man beispielsweise im Detail [hier](#) nachlesen.

Ausgehend von den eingetroffenen Meldungen über Eindringlinge, werden diese Stationen ermittelt (Standort, Nationalität, Art der Aussendung) und die Ereignisse in einer internationalen Datenbank zur Dokumentation und Archivierung abgelegt: [IARU Monitoring System Database](#).

Das Hauptziel des IARU-Überwachungssystems ist die Suche, Klassifizierung, Identifizierung und Einleitung von Schritten, die zur Entfernung von nicht dem Amateurfunk zugehörigen Signalen aus Amateurfunkbändern führen. Die Bandwacht interessiert sich also für alle Aussendungen von Eindringlingen in Amateurfunkbändern, die die Bestimmungen der Vollzugsordnung Funk (Radio Regulations) verletzen. Typische Eindringlinge sind Rundfunkveranstalter, [Radar auf Kurzwelle](#), illegale kommerzielle Verwendung der Amateurfunkbänder, darunter Taxi-Unternehmen und Fischerei, verschiedene militärische Übertragungsverfahren und viele weitere Arten unerwünschter Signale. Gegebenenfalls werden behördliche Maßnahmen gefordert, die zur dauerhaften Abschaltung der unberechtigten Aussendungen führen.

Viele Amateurfunkverbände betreiben eine ähnliche Meldestelle (engl.: "intruder watch"), beispielsweise

- [Bandwacht des DARC](#), Deutschland
- [Bandwacht des USKA](#), Schweiz
- [RSGB Intruder Watch](#), Großbritannien
- [ARRL/IARU Intruder Monitoring System](#), USA

Ansprechpartner der ÖVSV Bandwacht ist der derzeitige Leiter: [Christoph Mecklenbräuker](#), OE1VMC. E-Mail: <mailto:bandwacht@oevsv.at> ([bandwacht@oevsv.at](#))

Abgeben einer Meldung

Meldungen an die ÖVSV Bandwacht können per eMail abgegeben werden.

<mailto:bandwacht@oevsv.at> ([bandwacht@oevsv.at](#))

Eine Meldung sollte jedenfalls folgende Angaben über die Beobachtung enthalten: Frequenz (in kHz, MHz oder GHz), Betriebsart (Mode), Datum und Zeit in UTC, Rufzeichen des Eindringlings (soweit bekannt), Land (falls bekannt) und weitere Angaben z.B. über den Inhalt der Aussendungen, die Sprache, usw.

Oder einfacher: Meldungen an die ÖVSV Bandwacht können auch über ein [online Formular](#) abgegeben werden.

Was passiert, wenn eine Meldung abgegeben wurde?

Die einzelnen nationalen Bandwachten kooperieren miteinander in der IARU. Es gibt einige Experten unter den Funkamateuren, die einerseits eigene Beobachtungen melden, andererseits Meldungen über Eindringlinge entgegennehmen, archivieren und auswerten.

Klassifizierung

Zunächst versucht die Bandwacht die Aussendungen des Eindringlings anhand der Meldung nach der Modulationsart zu klassifizieren. [[Modulationsarten](#)] eines Funksignals werden nach einer Vorlage der Internationalen Fernmeldeunion (ITU) klassifiziert.

Stehen nicht ausreichend Kenndaten zur Verfügung, wird die Meldung im IARU Monitoring Netz weitergereicht. Dann versuchen weitere Bandwachten den Empfang nachzustellen.

Ermittlung der Modulationsparameter

Im nächsten Schritt werden die zur Klassifizierung benötigten Parameter ermittelt. Bei einem Fernschreiben beispielsweise die Baudrate oder auch die Lage von Mark und Space. Auch Überhorizonradare haben sehr spezifische Parameter, die sich sogar einzelnen bekannten Sendestellen zuordnen lassen.

Meldung an die zuständigen Behörden

Handelt es sich um einen neuen Eindringling, beraten sich die Bandwachten über die weitere Vorgehensweise.

- Die ÖVSV Bandwacht kann eine Meldung an die Fernmeldebehörde weiterleiten. Diese nimmt ihrerseits Kontakt mit der entsprechenden ausländischen Fernmeldebehörde auf.
- Im Fall der Bandwacht des DARC e.V. kann beispielsweise eine Meldung an die deutsche Bundesnetzagentur erfolgen. Diese nimmt ihrerseits Kontakt mit der entsprechenden ausländischen Fernmeldebehörde über ihre Zentrale in Mainz auf.

Eine Meldung an die Bandwacht wird also in jedem Fall bearbeitet. Der Einreicher einer Meldung erhält im Regelfall Auskunft über das weitere Vorgehen.

Bandwacht

Inhaltsverzeichnis

1 Bandwacht 6

1.1 Allgemeines 6

1.2 Abgeben einer Meldung 6

1.3 Was passiert, wenn eine Meldung abgegeben wurde? 7

1.3.1 Klassifizierung 7

1.3.2 Ermittlung der Modulationsparameter 7

1.3.3 Meldung an die zuständigen Behörden 7

Bandwacht

Dieser Artikel entsteht gerade (Artikel angelegt am 30.12.2020, letzte Änderung am 04.01.2021).

Allgemeines

Die Bandwacht des Österreichischen Versuchssenderverbands (ÖVSV) ist eine Meldestelle und offen für jedermann. Die ÖVSV Bandwacht ist ein [Referat](#) des ÖVSV Dachverbands und der österreichische Zweig des "International Amateur Radio Union Monitoring Systems" ([IARU-Überwachungssystem](#)) gemäß der IARU Resolution 12-1 "Terms of reference for the IARU Monitoring System".

Die Bandwacht nimmt Berichte über Eindringlinge (engl.: "intruder") entgegen, die unberechtigt Frequenzen belegen, die dem Amateurfunk primär exklusiv (in einschlägigen Tabellen mit der Abkürzung "Pex" oder "P+" bezeichnet) oder primär ("P") zugewiesen sind.

Anlage 2 der [Amateurfunkverordnung](#) definiert die Frequenzbänder und deren Zuweisungsstatus für Österreich auf der Grundlage der Vollzugsordnung Funk ([Radio Regulations](#)). Den Zuweisungsstatus eines Amateurfunkbandes in Österreich, Deutschland und der Schweiz kann man beispielsweise im Detail [hier](#) nachlesen.

Ausgehend von den eingetroffenen Meldungen über Eindringlinge, werden diese Stationen ermittelt (Standort, Nationalität, Art der Aussendung) und die Ereignisse in einer internationalen Datenbank zur Dokumentation und Archivierung abgelegt: [IARU Monitoring System Database](#).

Das Hauptziel des IARU-Überwachungssystems ist die Suche, Klassifizierung, Identifizierung und Einleitung von Schritten, die zur Entfernung von nicht dem Amateurfunk zugehörigen Signalen aus Amateurfunkbändern führen. Die Bandwacht interessiert sich also für alle Aussendungen von Eindringlingen in Amateurfunkbändern, die die Bestimmungen der Vollzugsordnung Funk (Radio Regulations) verletzen. Typische Eindringlinge sind Rundfunkveranstalter, [Radar auf Kurzwelle](#), illegale kommerzielle Verwendung der Amateurfunkbänder, darunter Taxi-Unternehmen und Fischerei, verschiedene militärische Übertragungsverfahren und viele weitere Arten unerwünschter Signale. Gegebenenfalls werden behördliche Maßnahmen gefordert, die zur dauerhaften Abschaltung der unberechtigten Aussendungen führen.

Viele Amateurfunkverbände betreiben eine ähnliche Meldestelle (engl.: "intruder watch"), beispielsweise

- [Bandwacht des DARC](#), Deutschland
- [Bandwacht des USKA](#), Schweiz
- [RSGB Intruder Watch](#), Großbritannien
- [ARRL/IARU Intruder Monitoring System](#), USA

Ansprechpartner der ÖVSV Bandwacht ist der derzeitige Leiter: [Christoph Mecklenbräuker](#), OE1VMC. E-Mail: <mailto:bandwacht@oevsv.at> ([bandwacht@oevsv.at](#))

Abgeben einer Meldung

Meldungen an die ÖVSV Bandwacht können per eMail abgegeben werden.

<mailto:bandwacht@oevsv.at> ([bandwacht@oevsv.at](#))

Eine Meldung sollte jedenfalls folgende Angaben über die Beobachtung enthalten: Frequenz (in kHz, MHz oder GHz), Betriebsart (Mode), Datum und Zeit in UTC, Rufzeichen des Eindringlings (soweit bekannt), Land (falls bekannt) und weitere Angaben z.B. über den Inhalt der Aussendungen, die Sprache, usw.

Oder einfacher: Meldungen an die ÖVSV Bandwacht können auch über ein [online Formular](#) abgegeben werden.

Was passiert, wenn eine Meldung abgegeben wurde?

Die einzelnen nationalen Bandwachten kooperieren miteinander in der IARU. Es gibt einige Experten unter den Funkamateuren, die einerseits eigene Beobachtungen melden, andererseits Meldungen über Eindringlinge entgegennehmen, archivieren und auswerten.

Klassifizierung

Zunächst versucht die Bandwacht die Aussendungen des Eindringlings anhand der Meldung nach der Modulationsart zu klassifizieren. [[Modulationsarten](#)] eines Funksignals werden nach einer Vorlage der Internationalen Fernmeldeunion (ITU) klassifiziert.

Stehen nicht ausreichend Kenndaten zur Verfügung, wird die Meldung im IARU Monitoring Netz weitergereicht. Dann versuchen weitere Bandwachten den Empfang nachzustellen.

Ermittlung der Modulationsparameter

Im nächsten Schritt werden die zur Klassifizierung benötigten Parameter ermittelt. Bei einem Fernschreiben beispielsweise die Baudrate oder auch die Lage von Mark und Space. Auch Überhorizonradare haben sehr spezifische Parameter, die sich sogar einzelnen bekannten Sendestellen zuordnen lassen.

Meldung an die zuständigen Behörden

Handelt es sich um einen neuen Eindringling, beraten sich die Bandwachten über die weitere Vorgehensweise.

- Die ÖVSV Bandwacht kann eine Meldung an die Fernmeldebehörde weiterleiten. Diese nimmt ihrerseits Kontakt mit der entsprechenden ausländischen Fernmeldebehörde auf.
- Im Fall der Bandwacht des DARC e.V. kann beispielsweise eine Meldung an die deutsche Bundesnetzagentur erfolgen. Diese nimmt ihrerseits Kontakt mit der entsprechenden ausländischen Fernmeldebehörde über ihre Zentrale in Mainz auf.

Eine Meldung an die Bandwacht wird also in jedem Fall bearbeitet. Der Einreicher einer Meldung erhält im Regelfall Auskunft über das weitere Vorgehen.