

Betriebsregelung

Autorisierte Stelle Digitalfunk BOS

Ausführung und Anmeldung
ortsfester Funkanlagen (FRT)

Inhaltsverzeichnis

1.	Ausführung von ortsfesten Funkanlagen	3
1.1	Grundsätze	3
1.2	Anbindung.....	3
1.3	Antennenhöhe und -ausführung.....	3
1.4	Abgesetzte Bedienteile und Zubehör	3
2.	Anmeldung ortsfester Funkanlagen	3
2.1	Frequenzrechtliche Vorgaben	4
2.2	Standortbescheinigung	4
2.3	Prozess zur Anmeldung ortsfester Funkanlagen	4
2.4	Abnahmeprotokoll	5

1. Ausführung von ortsfesten Funkanlagen

1.1 Grundsätze

Diese Betriebsregelung richtet sich an Betreiber von ortsfesten Funkanlagen mit Ausnahme von Objektfunkanlagen.

Bei der Ausstattung von Dienststellen mit ortsfesten Funkanlagen sind die Vorgaben der Hersteller sowie die bautechnischen und bausicherheitsrechtlichen Vorschriften zu beachten. Der Ausbau darf nur von Fachwerkstätten/Betrieben durchgeführt werden, die über die entsprechende Fachkenntnis und geeignete Messtechnik verfügen.

Es muss ausgeschlossen werden, dass Basisstationen oder Dienste des TETRA-Netzes beeinflusst werden (Rückwirkungsfreiheit). Die Sendereichweite eines FRT ist daher auf das notwendige Maß zu begrenzen.

1.2 Anbindung

Angebunden werden FRT vorzugsweise an der Basisstation, die für den Installationsort den Best Server darstellt. Es sind, je nach Verkehrslast auf der entsprechenden Basisstation oder aus Redundanzgründen, im Einzelfall Ausnahmen möglich. Insgesamt soll ein Einbuchen nur auf max. 3 benachbarten Basisstationen möglich sein. Dabei darf der Eingangspegel -85 dBm nicht überschreiten. Um dies zu gewährleisten, sind ggf. entsprechende Dämpfungsglieder im Antennenpfad einzubringen.

1.3 Antennenhöhe und -ausführung

Eine Antennenhöhe von 15 m über Grund darf nicht überschritten werden. Davon unabhängig ist immer der niedrigste, geeignete Standort zu wählen. Es sind nach Möglichkeit gerichtete Antennen zu verwenden. Ausnahmen bei entsprechenden topografischen Verhältnissen oder einsatztaktischen Anforderungen (z.B. Herstellung von Redundanzen bei der Anbindung) sind im Einzelfall möglich.

1.4 Abgesetzte Bedienteile und Zubehör

Grundsätzlich besteht bei einem FRT die Möglichkeit, das Bedienteil vom eigentlichen Funkgerät (SE-Gerät) abgesetzt zu betreiben. Das Sende-/Empfangsteil könnte so zum Beispiel in einem Serverraum oder nahe an der Antenne installiert werden, während die Besprechungseinrichtung mit Bedienteil in einem anderen Raum (z.B. Funkraum) untergebracht ist. Die Liegenschaft darf jedoch nicht verlassen werden.

2. Anmeldung ortsfester Funkanlagen

Alle ortsfesten Funkanlagen der BOS sind entsprechend der Vorgaben dieses Konzepts anzumelden. Neu zu errichtende Anlagen oder Änderungen an bereits bestehenden Anlagen sind vor Baubeginn bei der Autorisierten Stelle anzumelden. Bestandsanlagen sind unverzüglich nachträglich anzumelden.

2.1 Frequenzrechtliche Vorgaben

Nach § 55 (1) des Telekommunikationsgesetzes (TKG) vom 22.06.2004 (BGBl. I 2004, 1190) bedarf jede Frequenznutzung einer vorherigen Frequenzzuteilung. Die Frequenz-Blöcke

- Unterband 380,00 MHz bis 385,00 MHz und
- Oberband 390,00 MHz bis 395,00 MHz

wurden mit der Frequenzzuteilungsurkunde vom 29. Juni 2007 ausschließlich der Bundesanstalt für den Digitalfunk der Behörden und Organisationen mit Sicherheitsaufgaben (BDBOS) für den Betrieb eines bundesweit einheitlichen digitalen Sprech- und Datenfunknetzes zugeteilt. Die Frequenzzuteilungsurkunde (FZU) stellt im Teil B Begründung im 5. Absatz letzter Satz klar, dass es darüberhinausgehender (Frequenz-) Zuteilungen für den Betrieb von Endgeräten nicht bedarf. Die Nebenbestimmungen der FZU enthalten aber unter Ziffer 3 den Vorbehalt, dass nachträgliche einschränkende Anordnungen des Betriebes ergehen können, sofern – insbesondere aufgrund der festgelegten Nutzungsparameter oder möglicher nachträglich auftretender Störungen – die Funkverträglichkeit nicht standortbezogen sichergestellt ist.

Insbesondere können ortsfeste Funkanlagen, d.h. Funkanlagen, die während ihres bestimmungsgemäßen Gebrauches keine Ortsveränderung erfahren und deren Standort durch die Angabe geografischer Koordinaten eindeutig bestimmt werden kann, aufgrund der Art und Weise des Aufbaus Störungen im Digitalfunk BOS selbst oder auch der Standorte des Prüf- und Messdienstes der Bundesnetzagentur (BNetzA) verursachen. Ebenso besteht die Möglichkeit, dass grenznahe Funkanlagen die Regelungen zur Frequenzkoordinierung mit Nachbarstaaten (HCM-Vereinbarung) verletzen.

Aus diesen Gründen wurde ein Anmeldeverfahren für ortsfeste Funkanlagen entwickelt, das den unterschiedlichen Interessen der jeweiligen BOS, der Betriebsorganisationen bei Bund und Ländern, der BDBOS sowie der BNetzA gerecht wird und gleichzeitig den dafür erforderlichen Aufwand begrenzt.

2.2 Standortbescheinigung

Neben der Anmeldung gemäß Ziffer 2.1 bedarf es **zusätzlich** noch einer Standortbescheinigung für ortsfeste Sendefunkanlagen, sofern eine **Gesamtstrahlungsleistung** von 10 Watt EIRP (EIRP = Äquivalente isotrope Sendeleistung) am Standort erreicht oder überschritten wird. Standortbescheinigungen werden von der Bundesnetzagentur auf der Grundlage der Verordnung über das Nachweisverfahren zur Begrenzung elektromagnetischer Felder (BEMFV) erteilt. Für die Antragstellung können die bereits vorliegenden Daten aus dem Anmeldeverfahren verwendet werden. Das Antragsformular ist im Anmeldeformular für ortsfeste Funkanlagen enthalten. Verantwortlich für die Antragstellung ist der **Betreiber der Anlage**.

2.3 Prozess zur Anmeldung ortsfester Funkanlagen

Folgender Prozess zur Anmeldung ortsfester Funkanlagen ist zu beachten:

- Die BOS planen die ortsfesten Funkanlagen und erfassen deren Daten im Anmeldeformular für ortsfeste Funkanlagen und übersenden dies zusammen mit den Planungsunterlagen an die Autorisierte Stelle Digitalfunk BOS (AS RP) PPELT.AS3.Funkplanung@polizei.rlp.de

Das Anmeldeformular mit den Ausfüllanweisungen „FRT-Standorte.xls“ in der jeweils gültigen Version werden auf der Downloadseite des Webauftritts der AS RP zur Verfügung gestellt.

- Die AS RP prüft die Einhaltung der Planungsgrundsätze und leitet nach positivem Ergebnis das Anmeldeformular an die BDBOS weiter.
- Die BDBOS zeigt die Anlage bei der BNetzA an und meldet die Frequenzgenehmigungen und etwaige Änderungsauflagen/-hinweise zurück.
- Die Funkanlage kann unter Berücksichtigung etwaiger Änderungsauflagen durch die BOS gebaut werden.
- Nach der Errichtung der Anlage übersendet die BOS der Autorisierten Stelle Digitalfunk BOS das Abnahmeprotokoll (Pkt. 2.4).
- Für bereits in Betrieb befindliche Anlagen ist das Abnahmeprotokoll (Pkt. 2.4) im Rahmen der Anmeldung mitzuliefern.
- Die AS RP prüft die Abnahmeprotokolle (Pkt. 2.4). Gegenstand der Prüfung ist bei Neuanlagen die Übereinstimmung mit der Planung. Bei Bestandsanlagen wird auch die Übereinstimmung mit den Vorgaben zur Ausführung der ortsfesten Funkanlagen gemäß Ziffer 1 geprüft.
- Die AS RP erteilt nach Umsetzung etwaiger Änderungsauflagen die Nutzungsfreigabe.

2.4 Abnahmeprotokoll

Die Antennenanlage ist nach der Errichtung durch einen Sachkundigen auf die ordnungsgemäße Ausführung zu prüfen. Dabei ist ein Protokoll zu erstellen, in dem mindestens folgende Inhalte aufgeführt sind.

- Betreiber der Anlage
- Standort mit Angabe der Koordinaten (geographisch oder UTM)
- Höhe der Antennenunterkante über Grund
- Antennenausrichtung
- Gegebenenfalls Konformitätserklärung der Blitzschutzanlage
- Fotos der Antenne
- Beschreibung der Antennenanlage incl. aller aktiven und passiven Anlagenteile (Datenblätter)
- Dämpfungswerte (Koppler, Kabel etc.) im Einzelnen und Gesamtdämpfung
- Messung des Eingangspegels, Panoramamessung
- Schematische Zeichnung der Antennenanlage inkl. des Gebäudes. Bemaßung der Antenne, Gebäude inkl. des Abstands der Antennenanlage zum nächstliegenden ständig von Personen genutzten Raumes (kontrollierbarer Bereich)
- Abschließende schriftliche Beurteilung über die Funktionsfähigkeit und bestimmungsgemäße Ausführung der Anlage
- Datum, Unterschrift