

Zentraldienst der Polizei des Landes Brandenburg



## **Leitfaden**

Anmeldung, Installation und Betrieb von  
Fixed Radio Terminals (FRT)

Autorisierte Stelle Digitalfunk  
des Landes Brandenburg

Stand: 19.12.2017

Version: 03.00.04



## Inhaltsverzeichnis

Dokumentinformationen.....	2
1 Vorbemerkungen zu den FRT .....	4
2 Anmeldeverfahren .....	4
2.1 Änderungen von FRT-Antragsdaten nach Erhalt der Nutzungsfreigabe .....	5
3 Empfehlungen der ASBB .....	5
4 Vorgaben für den Betrieb .....	6
5 Anlagen und Hinweise zum Leitfaden .....	6

## 1 Vorbemerkungen zu den FRT

Fixed Radio Terminals (FRT) sind Digitalfunkgeräte für den TMO-Betrieb, die ausschließlich für eine ortsfeste Verwendung vorgesehen und mit einer ortsunveränderlichen, fest mit dem Bauwerk verbundenen Antennenanlage ausgestattet sind.

Alle ortsfesten Funkanlagen müssen zertifiziert und vor Inbetriebnahme angemeldet sein. Angemeldet im Sinne dieses Leitfadens ist eine Funkanlage dann, wenn der Antragsteller eine Information von der Autorisierten Stelle Digitalfunk des Landes Brandenburg (ASBB) zur erfolgten Frequenzzuteilung der Bundesnetzagentur (BNetzA) erhalten hat.

Der Betrieb von nicht angemeldeten Funkanlagen ist nach Telekommunikationsgesetz (TKG) nicht zulässig. Die Feststellung einer Nutzung ohne Frequenzzuteilung hat die Außerbetriebnahme zur Folge.

Die technische und betriebliche Nutzung der FRT Funkanlage unterliegen der regelmäßigen Kontrolle von ASBB und BNetzA.

## 2 Anmeldeverfahren

Anmeldeberechtigt sind ausschließlich „Berechtigte des BOS-Funks“ gemäß §4 der BOS-Funkrichtlinie (Bek. d. BMI v. 15.06.2006 – BI4670001/1).

Im Falle der Antragstellung durch einen Leistungserbringer der Notfallrettung im Sinne von § 4 Abs. 1 Nr. 1.7, ist mit dem Antrag auch die Beauftragung durch den Träger der Notfallrettung vorzulegen.

Die ASBB nimmt die Anmeldung entgegen und prüft, ob die geplante Funkanlage einen störenden Einfluss auf das Funknetz hat. Sofern kein störender Einfluss nachgewiesen werden kann, arbeitet die Funkanlage rückwirkungsfrei. Die Prüfung der Rückwirkungsfreiheit beinhaltet die Kapazitätsbetrachtung, die Prüfung von Uplink-Interferenz und die Prüfung einer möglichen Desensibilisierung von Basisstationen. Fakultativ die Einhaltung der HCM-Vereinbarung und Störungsfreiheit an Messstandorten der Bundesnetzagentur.

Sofern keine Einschränkungen bestehen, erfolgt die Anmeldung bei der BDBOS, die für die weitere Bearbeitung verantwortlich ist (HCM-Prüfung und Erwirken der Frequenzzuteilung über die Bundesnetzagentur). Die Prüfung der Erforderlichkeit einer Standortbescheinigung obliegt dem Antragsteller, bei Notwendigkeit ist diese vom Antragsteller direkt bei der Bundesnetzagentur zu beantragen.

Dem Antragsteller obliegt die Verantwortung für die fachgerechte Bauausführung.

### Zur Antragsbearbeitung sind einzureichen:

- das Anmeldeformular „Anmeldung einer ortsfesten Funkanlage Digitalfunk BOS – Arbeitsblatt Land Brandenburg“ in der jeweils aktuellen Version (Anlage 1)
- eine bildliche Dokumentation – Übersichtsbild der Gebäudeseite an der die Antenne montiert wird und ein Übersichtsbild als Draufsicht von oben (Luftbild/3D-Ansicht), jeweils mit Angabe der Antennenposition. (Anlage 3)

Die Übersendung der Antragsdaten erfolgt an die Autorisierte Stelle Digitalfunk des Landes Brandenburg (email: [asbb@digitalfunk.brandenburg.de](mailto:asbb@digitalfunk.brandenburg.de)).

Die ASBB steht bei Rückfragen zum Anmeldeverfahren zur Verfügung.

## 2.1 Änderungen von FRT-Antragsdaten nach Erhalt der Nutzungsfreigabe

Die ASBB ist im Vorfeld über Änderungen von zuteilungsrelevanten Angaben (Standort-, Antennen- und Gerätedaten, Ansprechpartner), für das bereits zur Nutzung freigegebene FRT, zu informieren. Durch die ASBB wird geprüft ob ein Änderungsantrag erforderlich ist.

## 3 Empfehlungen der ASBB

Zur Vermeidung von funktechnischen Störungen anderer FRT und an Basisstationen des Digitalfunknetzes beachten Sie bitte die nachfolgenden Empfehlungen bei der geplanten Installation:

- Kontaktieren Sie vor Beginn der Planungsarbeiten die ASBB, hierdurch können Ihnen weitere, konkret auf Ihren Standort bezogene Hinweise gegeben werden.
- Planen Sie grundsätzlich Standardantennen des Landes Brandenburg (Anlage 3). Diese Antennen sind im Funkplanungstool enthalten. Von der Planung alternativer Antennentypen wird abgeraten, da hier zusätzliche Kosten anfallen können, die durch den Antragsteller zu tragen sind.
- Planen Sie die Antennenhöhe gemäß der BOS Funkrichtlinie nach dem Grundsatz „so niedrig wie möglich, aber so hoch wie nötig“.
- Bei Standorten in Grenznähe zu anderen Bundesländern und zum Ausland (Richtwert < 20km) ist eine Ausrichtung in Richtung des angrenzenden Bundeslands / Auslands zu vermeiden. Eine Antennenausrichtung in Richtung des brandenburgischen Binnenlandes ist zu favorisieren.
- Verwendung Sie keine Sende- und / oder Empfangsverstärker.
- Verwendung von geeigneten Koppelnetzwerken zur Zusammenschaltung mehrerer FRT auf eine Antenne (ETSI EN 300 392-2).
- Die Genehmigung zum Betrieb ortsfester Funkanlagen im Nahbereich von Basisstationen kann zusätzliche Auflagen zur Entkopplung beinhalten.
- Berücksichtigen Sie, dass keine Anbinde-Basisstation einen besseren Empfangspegel von mehr als -85 dBm (Richtwert für die Planung) am Endgeräteeingang aufweist. Zusätzliche Maßnahmen bei Überschreitung sind einzuplanen (Änderung der Antennenposition, der Antennenhöhe oder der Einsatz eines Dämpfungsgliedes).

## 4 Vorgaben für den Betrieb

Zur Vermeidung von Netzüberlastungen sind nachfolgende Vorgaben beim Betrieb des FRT einzuhalten:

- Am Standort des FRT werden nur die Rufgruppen, welche zur Erfüllung der hoheitlichen Aufgaben erforderlich sind, mitgehört bzw. besprochen.
- Sprache kann in angemessenem Umfang genutzt werden (Beschränkung der mitgehörten Gruppen auf ein notwendiges Maß). Es ist kein Hintergrundgruppen-Scanning einzusetzen.
- Die Nutzung SDS basierter Dienste, wie z.B. Statusnachrichten ist auf das taktisch notwendige Maß zu beschränken. Der Empfang bzw. die Abfrage von Positionsdaten in automatisierter Form ist nicht zulässig.
- Die Nutzung weiterer Dienste ist grundsätzlich untersagt, um eine negative Beeinträchtigung des Digitalfunks BOS für alle Nutzer zu vermeiden. Anlassbezogene Maßnahmen, wie z.B. Statusauswertung bei Großveranstaltungen/Sonderlagen, sind mit der ASBB abzustimmen.

## 5 Anlagen und Hinweise zum Leitfaden

Ansprechpartner sowie alle Formulare, Anlagen und Hinweisblätter werden in der jeweils gültigen Version auf der Internetseite [www.digitalfunk-brandenburg.de](http://www.digitalfunk-brandenburg.de) zum Download bereitgestellt.

Anlage 1\_Datenblatt FRT-Anmeldung Land BB

„Anmeldung einer ortsfesten Funkanlage Digitalfunk BOS – Datenblatt FRT-Anmeldung Land BB“

Anlage 2\_Ausfüllhilfe zum Arbeitsblatt FRT-Anmeldung Land Brandenburg

Anlage 3\_Weitere Hinweise zum Arbeitsblatt FRT-Anmeldung Land Brandenburg (Antennen-Bilddokumentation)

Anlage 4\_Hinweise für Errichter von ortsfesten Funkanlagen, BDBOS, Version 01, 12.04.2012

*(Bundesanstalt für den Digitalfunk der Behörden und Organisationen mit Sicherheitsaufgaben (BDBOS)  
24\_06\_16\_Nutzungs- und Betriebshandbuch (NBHB)\_Basisversion)*

Anlage 5\_Bestimmung des RSSI-Wertes am HRT und MRT