**BOS Objektfunk**

**Sachverständigen - Abnahmebericht**

**Sachverständiger** Datum: \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Firma:
Name:

Anschrift:

Telefon:

Email:

##### BOS Objektfunkanlage

#### Abnahmebericht der Prüfung vom:

**Liegenschaft:**

Firma:
Ansprechpartner:

Anschrift:

Telefon:

Email:

**Errichterfirma:**

Firma:
Ansprechpartner:

Anschrift:

Telefon:

Email:

**Grundlage:**

 DIN VDE 0855-300

 DIN VDE 0100, 0100 Teil 718

 DIN VDE 0800

 DIN VDE 0833

 DIN 4066

DIN 14663

 MLAR 2005

TAB - Anforderungen an digitale BOS-Objektfunkanlagen der Brandschutzdienststelle

2010-1 Technische Richtlinie Gebäudefunk BOS Teil C

**Beschreibung der Anlage:**

|  |  |
| --- | --- |
|  |  |
|  |  |
|  |  |
|  |  |

**Betriebsart und eingesetzter Technik:**

|  |  |
| --- | --- |
|  |  |
|  |  |
|  |  |
|  |  |

**Prüfumfang:**

Sichtkontrolle der Kabelverlegung und der passiven Komponenten

Sichtkontrolle der Funkanlagen und Anlagenräume

Funktionsprüfung der Funkanlagen

Überprüfung der Funkversorgung innerhalb der Gebäude

Prüfung der brandschutztechnischen Maßnahmen

Allgemeine Messungen

**Teilnehmer der Abnahmeprüfung**

|  |  |
| --- | --- |
| **Firma/ Feuerwehr** | **Name** |
| Sachverständiger |  |
|  |  |
|  |  |
|  |  |
|  |  |
|  |  |
|  |  |

1. **Standorte der funktechnischen Bedienelemente**
	1. Standort der Brandmeldezentrale (ÜE):
	2. Standorte der Sende- / Empfangs-Anlagen:
	3. Anzahl der Schleifen:

Gesamtlänge der Schleifen in Meter:

* 1. Feuerwehrschließung:
	2. Freie Antennen (Anzahl):
	3. Bauliche Aspekte:
	4. Sonstiges:

1. **Wartungsvertrag**
	1. Wartungsvertrag abschlossen [ ]  Ja [ ]  Nein [ ]  entfällt
2. **Anzeigeverfahren der BDBOS**
	1. Gestellt [ ]  Ja [ ]  Nein [ ]  entfällt
	2. Prüfung durch anfordernde Stelle [ ]  Ja [ ]  Nein [ ]  entfällt
	3. Sicherstellung der rückwirkungsfreien Anbindung [ ]  Ja [ ]  Nein [ ]  entfällt
	4. Unterschriebener Repeatervertrag liegt vor [ ]  Ja [ ]  Nein [ ]  entfällt
	5. Gestattung der Frequenznutzung [ ]  Ja [ ]  Nein [ ]  entfällt
	6. Inbetriebnahme durch die Landesstelle [ ]  Ja [ ]  Nein [ ]  entfällt
	7. Inbetriebnahmebestätigung der BDBOS [ ]  Ja [ ]  Nein [ ]  entfällt
3. **Dokumente**
	1. Aktueller Objektplan liegt vor [ ]  Ja [ ]  Nein [ ]  entfällt
	2. Blockschema der Funkanlage liegt vor [ ]  Ja [ ]  Nein [ ]  entfällt
	3. Pegelplan, Längenplan liegt vor [ ]  Ja [ ]  Nein [ ]  entfällt
	4. Messprotokoll Panoramamessung [ ]  Ja [ ]  Nein [ ]  entfällt
	5. EMV Konformitätserklärung liegt vor [ ]  Ja [ ]  Nein [ ]  entfällt
	6. Messprotokoll Innenversorgung [ ]  Ja [ ]  Nein [ ]  entfällt
	7. Datenblätter der eingesetzten Geräte vorhanden [ ]  Ja [ ]  Nein [ ]  entfällt
	8. Dokumentation der Systemschränke vorhanden [ ]  Ja [ ]  Nein [ ]  entfällt
4. **Zugang, Verkehrsweg, Aufbauort**
	1. Schlüsselstandorte sind beschrieben [ ]  Ja [ ]  Nein [ ]  entfällt
	2. Montageplätze der Einrichtungen sind gut zu erreichen [ ]  Ja [ ]  Nein [ ]  entfällt
	3. Schutz vor Vandalismus ausreichend [ ]  Ja [ ]  Nein [ ]  entfällt
5. **Klimatisierung, VDE-Schutzvorschriften, Erdung**
	1. Funktion der Klimatisierung ist gewährleistet [ ]  Ja [ ]  Nein [ ]  entfällt
	2. Abwärme der Geräte kann ungehindert entweichen [ ]  Ja [ ]  Nein [ ]  entfällt
	3. VDE Erstprüfung ist nachgewiesen [ ]  Ja [ ]  Nein [ ]  entfällt
	4. Erdungsvorschriften sind eingehalten [ ]  Ja [ ]  Nein [ ]  entfällt
	5. Anlage gemäß VDE 0100 [ ]  Ja [ ]  Nein [ ]  entfällt
	6. Anlage gemäß VDE 0800 [ ]  Ja [ ]  Nein [ ]  entfällt
	7. Anlage gemäß VDE 0833 [ ]  Ja [ ]  Nein [ ]  entfällt
6. **Brandschutz**
	1. Durchbrüche sind mit zugelassenen Bauteilen versehen [ ]  Ja [ ]  Nein [ ]  entfällt
	2. Kennzeichnungen sind ordnungsgemäß angebracht [ ]  Ja [ ]  Nein [ ]  entfällt
	3. Technikbereiche nach Feuerbeständigkeitsklasse [ ]  Ja [ ]  Nein [ ]  entfällt
	F90 und [ ]  T30 / [ ]  T90 (alternativ F90 Schrank) [ ]  Ja [ ]  Nein [ ]  entfällt
	Ohne Wasserlöschanlage [ ]  Ja [ ]  Nein [ ]  entfällt

Raum / F90-Schrank BMA überwacht [ ]  Ja [ ]  Nein [ ]  entfällt

1. **Arbeitssicherheit**
	1. Arbeitsbereiche vor Einrichtungen sind ausreichend [ ]  Ja [ ]  Nein [ ]  entfällt
2. **Mechanischer Aufbau**
	1. Gestell Verkabelung in Ordnung [ ]  Ja [ ]  Nein [ ]  entfällt
	2. Ordnungsgemäße Verlegung der Kabel [ ]  Ja [ ]  Nein [ ]  entfällt
	3. Kabelbefestigung entspricht den Regeln der Technik [ ]  Ja [ ]  Nein [ ]  entfällt
3. **Technische Werte, Messergebnisse des Herstellers**
	1. Technische Werte eingesehen [ ]  Ja [ ]  Nein [ ]  entfällt
	2. Nutzung des Antennennetzwerkes durch Dritte [ ]  Ja [ ]  Nein [ ]  entfällt

 Durch wen?

 Frequenz(en)

1. **Funktionsprüfung der Funkanlage**
	1. Auslösen durch BMA [ ]  Ja [ ]  Nein [ ]  entfällt

 Manuelles Rückstellen [ ]  Ja [ ]  Nein [ ]  entfällt
 Automatisches Rückstellen mit \_\_\_\_min Verzögerung [ ]  Ja [ ]  Nein [ ]  entfällt

* 1. Aktivierung über Feuerwehr-Gebäudefunk-Bedienfeld [ ]  Ja [ ]  Nein [ ]  entfällt
	 Automatisches Rückstellen nach \_\_\_Std. [ ]  Ja [ ]  Nein [ ]  entfällt
	2. Abschaltmöglichkeit bei Störung (nur TMO-Repeater) [ ]  Ja [ ]  Nein [ ]  entfällt
	3. Fern-Ein- und Ausschaltung [ ]  Ja [ ]  Nein [ ]  entfällt
	4. Ständige Funktionssicherheit gewährleistet mit z.B.

 - Störmeldung an ständig besetzte Stelle: [ ]  Ja [ ]  Nein [ ]  entfällt

 - Störungsmeldung an DIN EN 50518 Serviceleitstelle [ ]  Ja [ ]  Nein [ ]  entfällt

* 1. Zyklischer Selbsttest mindestens alle 170 Stunden
	 (Protokoll Hersteller) [ ]  Ja [ ]  Nein [ ]  entfällt
	2. Schrank verschließbar [ ]  Ja [ ]  Nein [ ]  entfällt

 Sabotagemeldung an ständig besetzte Stelle: [ ]  Ja [ ]  Nein [ ]  entfällt

1. **Technische Prüfung der Funkanlage**
	1. Zugelassener Repeater nach ETSI [ ]  Ja [ ]  Nein [ ]  entfällt

 Kanäle:

 Entkoppeldämpfung:

 Eingangspegel:

 Ausgangspegel:

 Filterbandbreite:

 Uplink-Muting Schwellwert:

 Verstärkung Uplink:

 Verstärkung Downlink:

 Max. Gesamtleistung Uplink:

 Max. Gesamtleistung Downlink:

* 1. Verbindungsleitungen mit Funktionserhalt

 nach DIN 4120-12 [ ]  Ja [ ]  Nein [ ]  entfällt

* 1. Redundanz bei mehreren Sende-/Empfangsgeräten [ ]  Ja [ ]  Nein [ ]  entfällt
	2. Strahlerkabelverlauf als Schleife ausgeführt

 oder getrennte Einspeisung [ ]  Ja [ ]  Nein [ ]  entfällt

 Kabeltyp:

 Frequenzbereich:

* 1. Erfüllt es IEC 60754, 601034, 60332, 602332? [ ]  Ja [ ]  Nein [ ]  entfällt
	2. Mindestens jede 10. Schelle in Metallausführung [ ]  Ja [ ]  Nein [ ]  entfällt
	3. Glasfaseranbindung der abgesetzten Remoteunits

 als Schleife ausgeführt oder nach F90 geschützt. [ ]  Ja [ ]  Nein [ ]  entfällt

* 1. Antennenstichleitung unter 20 Meter ausgeführt? [ ]  Ja [ ]  Nein [ ]  entfällt
	2. Beschriftung „Feuerwehr Gebäudefunk“ nach DIN 4066 [ ]  Ja [ ]  Nein [ ]  entfällt
	3. Anzeige des Betriebszustandes mittels LED am FGB [ ]  Ja [ ]  Nein [ ]  entfällt
	4. Gebäudefunkversorgung bei einer Ortswahr-

scheinlichkeit von > 96 % mit einem Mindestpegel
von -88 dBm (lt. Messprotokoll) [ ]  Ja [ ]  Nein [ ]  entfällt

* 1. BER- oder Vektorfehlermessung durchgeführt [ ]  Ja [ ]  Nein [ ]  entfällt
	2. Anbindung an die Freifeldversorgung:
	 - Anbindeantenne und Verkabelung redundant [ ]  Ja [ ]  Nein [ ]  entfällt

 - Verkabelung Repeater nach F90 und mechanisch
 geschützt [ ]  Ja [ ]  Nein [ ]  entfällt

* 1. Anbinde-Antenne

Antennentyp:

 Antennenausrichtung (°):

 Antennengewinn:

 Antennenhöhe über Grund:

 Anbindezelle EIRP:

* 1. Beschriftung „Feuerwehr Gebäudefunk“ nach DIN 4066 [ ]  Ja [ ]  Nein [ ]  entfällt
	2. Anzeige des Betriebszustandes mittels LED [ ]  Ja [ ]  Nein [ ]  entfällt
	3. Anzeige des Betriebszustandes des
	 optischen Verteilsystems [ ]  Ja [ ]  Nein [ ]  entfällt
1. **Stromversorgung**
	1. Fester Netzspannungsanschluss [ ]  Ja [ ]  Nein [ ]  entfällt
	2. USV Funktion für mindestens 4 Stunden (mit NEA) [ ]  Ja [ ]  Nein [ ]  entfällt
	3. USV Funktion für mindestens 72 Stunden (ohne NEA) [ ]  Ja [ ]  Nein [ ]  entfällt
2. **Störungsverhalten**
	1. Ausfall Repeater / Basisstation [ ]  Ja [ ]  Nein [ ]  entfällt
	2. Ausfall OMU [ ]  Ja [ ]  Nein [ ]  entfällt
	3. Netzausfall [ ]  Ja [ ]  Nein [ ]  entfällt
	4. Auftrennung Strahlerkabel [ ]  Ja [ ]  Nein [ ]  entfällt
	5. Ausfall Kühlung / Klimatisierung [ ]  Ja [ ]  Nein [ ]  entfällt
3. **Sonstiges**
	1. Nennung unterwiesener Personen [ ]  Ja [ ]  Nein [ ]  entfällt

1. **Ergebnis der Prüfung**

Gegen den Betrieb der Gebäudefunkanlage bestehen keine Einwände [ ]  Ja [ ]  Nein

Folgende Mängel sind nach Absprache mit der Brandschutzdienststelle
zu beseitigen und die Beseitigung zu melden:

•

•

•

•

•

•

Eine erneute Abnahme ist nach der Beseitigung erforderlich [ ]  Ja [ ]  Nein

1. **Besondere Bemerkungen:**

|  |  |
| --- | --- |
|  |  |
|  |  |
|  |  |
|  |  |

 Unterschrift / Stempel des Sachverständigen