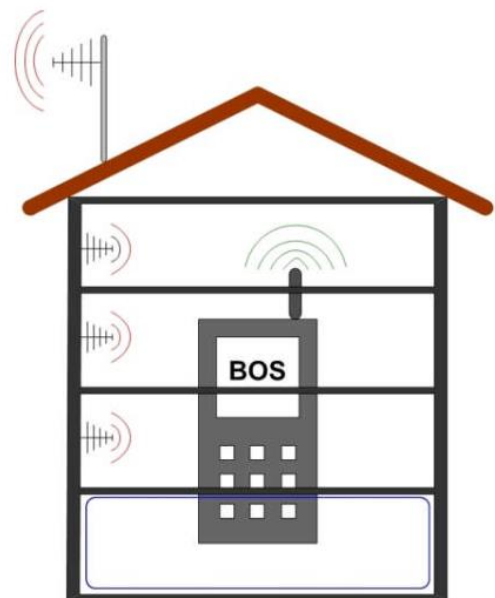




Merkmale – Objektfunkversorgung mit TETRA-Digitalfunkanlagen für Feuerwehren Hinweise für die Planung und Ausführung



**Brandschutzdienststelle
des Main-Kinzig-Kreises**

57.1.1 – Amt für Gesundheit & Gefahrenabwehr –

**Barbarossastraße 22
63571 Gelnhausen**

Telefon: 06051 / 85 – 55320

Fax: 06051 / 85 – 55530

Email: vb@mkk.de

Inhaltsverzeichnis

Vorbemerkungen	3
1 Einleitung.....	4
2 Grundsätzliches	4
3 Erforderlichkeiten.....	4
4 Regularien	5
5 Bauausführung	5
5.1 Unterbringung der aktiven Komponenten einer Gebädefunkanlage	5
5.3 Bedieneinrichtungen	5
5.3.1 Kennzeichnung.....	5
5.5 Ein- und Ausschaltmöglichkeiten	5
6 Abnahme	6
7 Wartung / Störung.....	6
7.1 Wartung	6

Vorbemerkungen

Das vorliegende Merkblatt beschreibt Anforderungen, die bei der Planung und Errichtung von BOS-Objektfunkanlagen im Main-Kinzig-Kreis zu beachten sind. Es ergänzt lediglich das aktuell gültige Merkblatt *Gebäudedefunkversorgung mit TETRA-Digitalfunk für Feuerwehren* des

Hessisches Ministerium des Innern und für Sport

Referat Informations- und Kommunikationstechnik Brandschutz, Katastrophenschutz und Rettungsdienst

Friedrich-Ebert-Allee 12

65185 Wiesbaden

Alle Regelungen des Merkblatts *Gebäudedefunkversorgung mit TETRA-Digitalfunk für Feuerwehren* des HMdluS sind auch im Main-Kinzig-Kreis anzuwenden, sofern keine abweichenden Festlegungen hierzu, in diesem Merkblatt getroffen werden.

Folgende Dokumente sind im Rahmen der Planung, Genehmigung und Realisierung verbindlich anzuwenden:

- *Vorgaben für Planer und Errichter von digitalen BOS-Objektfunkanlagen*
(Abzurufen in der jeweils gültigen Fassung über die Internetseite des Hessischen Polizeipräsidiums für Technik – HPT)
- *Leitfaden zur Planung und Realisierung von Objektversorgungen (L-OV)*
(Abzurufen in der jeweils gültigen Fassung über die Internetseite der Bundesanstalt für den Digitalfunk der Behörden und Organisationen mit Sicherheitsaufgaben – BDBOS)
- *Anzeigeformular für Objektfunkanlagen (AF)*
(Abzurufen in der jeweils gültigen Fassung über die Internetseite der Bundesanstalt für den Digitalfunk der Behörden und Organisationen mit Sicherheitsaufgaben – BDBOS)

* Hinweis zu den einzureichenden Unterlagen:

Die Planungsunterlagen (Pkt. 4.2.) sowie die Dokumentation (Pkt. 6.3.) für Objektversorgungsanlagen sind ausschließlich digital im PDF-Format über das E-Mail-Postfach der Brandschutzdienststelle, Sachgebiet Vorbeugender Brandschutz

vb@mkk.de

einzureichen.

Die einzelnen Dateien können zu einem ZIP-Archiv zusammengefasst werden.

Für die Nutzung des Daten-Austauschsystems nehmen Sie bitte vorab Kontakt mit der Brandschutzdienststelle des Main-Kinzig-Kreises auf.

1 Einleitung

Ist ein direkter Funkverkehr im Direct Mode bei 1 Watt Sendeleistung, in einer üblichen Trageweise am Körper und Funkgeräten mit Standard-70cm-Antenne nicht möglich, so ist eine Gebädefunkanlage vorzusehen.

Der Funkverkehr der Feuerwehr ist innerhalb des Gebäudes sowie vom gesamten Außenbereich des Gebäudes nach innen und umgekehrt zu gewährleisten. Im jeweiligen Feuerwehrranfahrtsbereich und ggf. in abgesetzten Bauwerken in denen sich Brandschutzeinrichtungen, wie Sprinklerzentralen, Alarmventilstationen oder Feuerwehrinformationszentralen befinden, ist ebenfalls eine ausreichende Funkversorgung zu gewährleisten.

Die Gebädefunkanlagen sind so auszubilden, dass deren Funktion jederzeit gewährleistet ist.

2 Grundsätzliches

Reichen DMO-1b-Repeater zur funktechnischen Versorgung einer baulichen Anlage oder aus Gründen der Einsatztaktik nicht aus, dann kann die Errichtung von TMOa-Anlagen oder eine netzangebundene TMO-Versorgung erforderlich sein.

Die Art der zu errichtenden Anlage ist daher vom Fachplaner vor dem Beginn des Anzeigeverfahrens mit der Brandschutzdienststelle des Main-Kinzig-Kreises, Sachgebiet Vorbeugender Brandschutz, abzustimmen.

3 Erforderlichkeiten

Vor Durchführung einer Erforderlichkeitsmessung sind die Ausgangspunkte der Funkfeldmessung mit der Brandschutzdienststelle des Main-Kinzig-Kreises, Sachgebiet Vorbeugender Brandschutz, abzustimmen.

Die Messergebnisse sind schriftlich zu dokumentieren. Das Messprotokoll ist der Brandschutzdienststelle anschließend zur Bewertung vorzulegen. Aus dem Messprotokoll muss zweifelsfrei erkennbar sein, ob die Mindestanforderungen zur Verständigungsqualität in allen erforderlichen Bereichen, nur in Teilbereichen oder gar nicht erreicht werden.

Erforderlichkeitsmessungen, mit denen eine ausreichende Funkverständigung bereits vor abschließender Fertigstellung eines Gebäudes messtechnisch nachgewiesen wurde, gelten immer nur vorbehaltlich einer vergleichenden Zweitmessung, die nach Einbau aller Bauteile und vollständig erfolgtem Innenausbau (z.B. Regale, Reinräume, Raumzellen,...) erfolgen muss.

Kann durch die Zweitmessung das ursprüngliche Messergebnis, einer ausreichenden Funkkommunikation nicht bestätigt werden, dann ist die Errichtung einer Gebädefunkanlage auch dann erforderlich, wenn die Baufertigstellung eines Gebäudes bereits bei der Bauaufsichtsbehörde angezeigt wurde.

Für den Zeitraum zwischen der Aufnahme der Nutzung in einem Gebäude und der Inbetriebnahme einer erforderlichen BOS-Objektfunkanlage sind ggf. kompensatorische Maßnahmen erforderlich, die mit der Brandschutzdienststelle abzustimmen sind.

4 Regularien

Mit der Errichtung einer BOS-Objektfunkanlage dürfen Unternehmen nur beauftragt werden, wenn sie die „Anforderungen an die Fachfirma und Fachkräfte“ gem. DIN 14024-2 erfüllen.

Ein entsprechender Nachweis der Fachkunde ist der Brandschutzdienststelle spätestens am Tag der Inbetriebnahme der Anlage vorzulegen.

5 Bauausführung

5.1 Unterbringung der aktiven Komponenten einer Gebäudefunkanlage

Müssen Komponenten einer Gebäudefunkanlage in Brandschutzgehäusen oder –schränken untergebracht werden, dann sind diese Einhausungen mit Feuerweherschließungen oder mit Objektschließungen zu versehen. Wenn Objektschließungen verwendet werden, dann muss die örtlich zuständige Feuerwehr jederzeit einen gewaltfreien Zugriff auf diesen Schlüssel (z.B. durch Entnahme aus einem FSD nach DIN 14675) haben.

5.3 Bedieneinrichtungen

5.3.1 Kennzeichnung

Am Feuerwehr-Gebäudefunk-Bedienfeld (FGB) nach DIN 14663 müssen die Einsatzkräfte erkennen können, welche Betriebsart und welche Gesprächsgruppen durch die installierte BOS-Objektfunkanlage unterstützt werden.

Daher ist im Bereich des Feuerwehr-Gebäudefunk-Bedienfelds ein Hinweisschild D1 nach DIN 4066 in der Mindestgröße 105mm x 297mm anzubringen, auf dem diese Informationen bereitgestellt werden.

DMO-Objektversorgung

R1: OV_A R2: OV_Reserve

5.5 Ein- und Ausschaltmöglichkeiten

Bei Gebäuden mit Brandmeldeanlagen nach DIN 14675 müssen sich Gebäudefunkanlagen auch über die Taste „BMZ-Rückstellen“ am Feuerwehrbedienfeld (FBF) nach DIN 14661

ausschalten lassen. Die Gebädefunkanlage darf sich in diesem Fall jedoch erst zeitverzögert nach Ablauf von 900 Sekunden ausschalten. Werden innerhalb dieses Zeitfensters weitere Funkgespräche geführt (Einschaltkriterium) dann startet diese Ausschaltzeitverzögerung jeweils erneut mit Beendigung des letzten Funkspruchs.

Längere Nachlaufzeiten für die Gebädefunkanlage können in besonderen Fällen (bei großen oder komplexen Bauwerken) erforderlich sein. Dies ist im Einzelfall mit der Brandschutzdienststelle des Main-Kinzig-Kreises abzustimmen.

Der Aufstellort der Gebädefunkanlage ist mit einem Hinweisschild D1 nach DIN 4066 und der Aufschrift BOS zu kennzeichnen.



6 Abnahme

Die Brandschutzdienststelle führt an BOS-Objektfunkanlagen eine funktionale Abnahme zur Feststellung der Inbetriebnahmefähigkeit durch. Der Planer/Errichter der Gebädefunkanlage setzt sich hierfür mindestens 10 Werktage vor dem geplanten Abnahmetermin mit der Brandschutzdienststelle des Main-Kinzig-Kreises in Verbindung. Folgende Dokumente müssen zur Vorbereitung des Abnahmetermins zu diesem Zeitpunkt bereits vorgelegt werden:

- Anzeigeformular für Objektfunkanlagen (bis Schritt 6 ausgefüllt)
- Prüfbericht eines (Prüf-) Sachverständigen entsprechend der Prüfinhalte nach DIN 14024-1, Anhang G
- Bestätigung des Errichters, dass SV-Mängel behoben wurden
- Wartungsvertrag für die Objektfunkanlage

7 Wartung / Störung

7.1 Wartung

Der Betreiber des Gebäudes hat die ständige Funktionssicherheit der Gebädefunkanlage zu gewährleisten. Dies gilt insbesondere für die Stromversorgung.

Störungsmeldungen sind akustisch und optisch an einer ständig besetzten Stelle anzuzeigen.

Für die Objektfunkanlage ist ein Wartungsbuch anzulegen und am Aufstellort der Funkanlage zu hinterlegen. Darin sind alle Wartungen, Inspektionen und Instandsetzungsarbeiten, die von der Wartungsfirma vorgenommen werden, einzutragen. Zusätzlich zur Wartung der Anlage ist im Intervall von maximal 3 Jahren eine Sachkundigenabnahme durchzuführen.

Diese schließt gegebenenfalls Freifeldmessungen mit ein. Festgestellte Mängel sind unverzüglich zu beseitigen.

Sind zeitkritische Zugriffe notwendig (bspw. TMO-Repeater) ist ein Remotezugang zu ermöglichen.

Müssen Revisionen / Wartungsarbeiten an einer BOS-Objektfunkanlage durchgeführt werden, die zu einer vorübergehenden Nichtbenutzbarkeit der Anlage führen, dann ist die Brandschutzdienststelle des Main-Kinzig-Kreises hierüber möglichst frühzeitig in Kenntnis zu setzen (vb@mkk.de). In dieser E-Mail muss ein verantwortlicher Ansprechpartner und dessen Erreichbarkeit für die geplante Dauer der Außerbetriebnahme benannt werden.