



LANDKREIS
ERDING

Technisch Taktische Anforderungen der Feuerwehren (TTA)

an digitale Feuerwehr-Objektfunkanlagen
im Landkreis Erding

Herausgeber:

Kreisbrandinspektion Erding - Brandschutzdienststelle

Ausgabe:

01. Februar 2026, Version 1.0

Inhalt

1. EINLEITUNG	4
2. FESTSTELLUNG DES BEDARFS EINER OBJEKTFUNKANLAGE.....	4
2.1. Funkkommunikation im Gebäude/ Tiefgarage	4
2.2. Besondere Anforderungen	5
2.3. Gebäudeabschnitte	5
3. ANTRAGSVERFAHREN	5
4. TECHNISCHE AUSFÜHRUNG, PRÜFUNG.....	5
4.1. Räumliche Anforderungen	5
4.2. Feuerwehrbedienfeld	6
4.3. Betriebsart	6
4.4. Antennen	6
4.4.1. Antennensysteme im Gebäude	6
4.4.2. Anbindung an die Basisstation	6
4.5. Störungen	7
4.6. Stromversorgung	7
4.7. Prüfung	7
4.10.1. Anforderung an den Prüfer.....	7
4.10.2. Prüfungsumfang.....	8
4.10.3. Funktionale Abnahme	8
5. BETRIEB UND WARTUNG.....	8
5.1. Betrieb	8
5.2. Wartung	8
5.2.1. Wartungsvertrag.....	8

5.2.2. Wartungsumfang.....	9
6. INKRAFTTRETEN	9

1. EINLEITUNG

Zur Einleitung von wirksamen Lösch- und Rettungsarbeiten ist eine ständige Funkkommunikation der eingesetzten Einsatzkräfte mit der Einsatzleitung nötig. Kann im Gebäude eine ausreichende flächendeckende Funkversorgung nicht nachgewiesen werden, ist die Einrichtung einer Objektfunkanlage erforderlich. Die Forderung nach einer Objektfunkanlage für die Feuerwehr stellt eine baurechtliche Forderung nach Artikel 12 BayBO dar.

Werden an einem Objekt mit einer bestehenden Gebäudefunkanlage relevante und daher genehmigungspflichtige Veränderungen vorgenommen, so kann die genehmigende Behörde eine Anpassung und damit insbesondere eine Umstellung des Funksystems auf BOS Digitalfunk verlangen, um erhebliche Gefahren im bauordnungsrechtlichen Sinne abzuwehren (Art. 54 Abs. 3 Satz 1 Hs. 1 Alt. 1 Bayerische Bauordnung – BayBO). Bei Sonderbauten genügt die Abwehr von Nachteilen (Art. 54 Abs. 3 Satz 1 Hs. 1 Alt. 2 BayBO). Dies trifft auch dann zu, wenn bereits in der Baugenehmigung ein derartiger Passus enthalten ist oder wenn die Anlage defekt ist und eine Sicherstellung mit Ersatzteilen nicht mehr gewährleistet werden kann.

Alle anfallenden Kosten für Planung, Errichtung, Wartung und Unterhalt sind vom Verpflichteten zu tragen (die Verpflichtung ergibt sich aus Art. 3 und Art. 12 BayBO in Verbindung mit Art. 54 Abs. 3 BayBO). Verpflichteter ist der Antragsteller/Bauherr, in dessen Namen der Bauantrag gestellt wurde.

Die Baugenehmigung gilt nur als erfüllt, sofern diese TTA vollumfänglich umgesetzt und der Genehmigungsbehörde und der Brandschutzdienststelle alle notwendigen Unterlagen sowie ein Wartungsvertrag vorgelegt wurden.

2. FESTSTELLUNG DES BEDARFS EINER OBJEKTFUNKANLAGE

2.1. Funkkommunikation im Gebäude/ Tiefgarage

Der Funkverkehr mit BOS-konformen Handsprechfunkgeräten (HRT BOS-Tetra-Standard) innerhalb von Objekten sowie von außen (Aufstellfläche der Feuerwehr) nach innen und umgekehrt muss im DMO möglich sein. Als äußerer Referenzpunkt soll hierfür das Feuerwehr Schlüsseldepot (FSD) dienen. Ist ein flächendeckender DMO Betrieb nicht gewährleistet, muss eine gesicherte Funkversorgung im TMO sichergestellt sein. Eine gesicherte Funkversorgung ist im Gebäude gewährleistet, wenn in den erforderlichen Bereichen eine Feldstärke von -88 dBm durchgängig erreicht wird. Wird diese Feldstärke durchgängig in einem Gebäude bereits durch die Freifeldversorgung (TMO) erreicht, kann auf den Einbau einer Objektfunkanlage verzichtet werden.

Ergibt die Überprüfung vor Ort, deren Ergebnis durch eine vom Verpflichteten beauftragte Fachfirma vor der Inbetriebnahme des Gebäudes messtechnisch

nachzuweisen ist, dass eine Funkkommunikation für die Feuerwehr im Gebäude (incl. der Flächen, die unterhalb der Erdgleiche liegen) bzw. in der Tiefgarage nicht überall in einer Feldstärke von mind. -88 dBm gesichert ist, muss eine digitale BOS-Objektfunkanlage eingebaut werden.

Die Ausführung der BOS-Objektfunkanlage muss den Anforderungen der vorliegenden TTA entsprechen. Die Kommunikation muss mit Handsprechfunkgeräten (HRT) der Feuerwehr im TMO-Modus möglich sein. Der Netzbetrieb ist die Standardbetriebsform im Digitalfunk BOS.

Die Objektfunkanlage muss den technischen Anforderungen des Leitfadens Objektversorgung der BDBOS sowie der DIN14024-1 in der jeweils gültigen Fassung entsprechen.

2.2. Besondere Anforderungen

Die Brandschutzdienststelle behält sich vor, bei besonderen Objekten (Sonderbauten) zusätzliche Anforderungen zu stellen.

2.3. Gebäudeabschnitte

Baulich zusammenhängende Gebäude oder Gebäudeteile sind als ein Objekt zu betrachten und müssen daher mit einer gemeinsamen Objektfunkanlage ausgestattet werden.

Dies gilt ebenso für alle nicht baulich zusammenhängenden Gebäude oder Gebäudeteile, die eine gemeinsame Brandmeldeanlage besitzen.

Eine Teilversorgung eines Objektes ist nur als Einzelfallentscheidung nach Rücksprache mit der Brandschutzdienststelle möglich.

3. ANTRAGSVERFAHREN

Wird durch die Brandschutzdienststelle aufgrund des Ergebnisses der beschriebenen Funkmessung der Bedarf einer Objektfunkanlage festgestellt, so hat der vom Verpflichteten beauftragte Errichter den Aufbau der Objektfunkanlage bei der Autorisierten Stelle anzuzeigen.

4. TECHNISCHE AUSFÜHRUNG, PRÜFUNG

4.1. Räumliche Anforderungen

Die funktechnischen Einrichtungen sind in eigenen Räumen gem. DIN14024-1 auszuführen.

Am Zugang zu diesen Räumen ist ein Hinweisschild nach DIN 4066 mit der Aufschrift „Feuerwehr-Objektfunk“ anzubringen. Die Schildergröße bestimmt sich nach

DIN 825. An den Türen der Schränke und der Aufstellräume sind Kennzeichnungen gem. DIN 4066 mit der Aufschrift „BOS Objektfunk“ anzubringen.

4.2. Feuerwehrbedienfeld

Neben dem Bedienfeld der Brandmeldeanlage ist für die Objektfunkanlage ein Feuerwehr-Gebäudedefunkbedienfeld nach DIN 14663 (FGB) anzubringen. Ein versehentliches Abschalten der Objektfunkanlage ist zu verhindern. Die Lage des Feuerwehr-Gebäudedefunkbedienfeldes ist im Feuerwehrplan darzustellen. Es ist eindeutig und gut lesbar wie folgt zu beschriften:

„DIGITALFUNK TMO“

Am Bedienfeld sind mindestens die folgenden Betriebszustände anzuzeigen:

- Grün: Anlage in Betrieb
- Rot: Anlage außer Betrieb
- Gelb: Betriebsverhindernde Störung (s.a. DIN 14 024-1 Punkt 6.2.5.2.1)

Nicht betriebsverhindernde Störungen werden nicht am FGB angezeigt.

4.3. Betriebsart

Für die Objektversorgungsanlage ist als Betriebsart der TMO-Modus vorzusehen, außer die Brandschutzdienststelle hat vor dem Antragsverfahren ausdrücklich schriftlich einer abweichenden Betriebsart zugestimmt. Die Objektfunkanlage muss im Dauerbetrieb auf Basis des Funkstandards TETRA im Frequenzbereich von 380 bis 386,5 MHz und 390 bis 396,5 MHz errichtet und betrieben werden.

4.4. Antennen

4.4.1. Antennensysteme im Gebäude

Das Antennensystem ist nach DIN14024-1 auszuführen.

Ein Herabfallen des Kabels unter Brandeinwirkung ist zu vermeiden. Im Abstand von 10 Metern, mindestens in jedem Raum, ist zusätzlich eine Kennzeichnung „Feuerwehr Objektfunk“ in Form eines roten Kabelbinders mit Beschriftungsfahne anzubringen

4.4.2. Anbindung an die Basisstation

Die Anbindung an die Basisstation ist nach DIN14024-1 auszuführen. Die endgültige Abstimmung ist nach erfolgter Panoramamessung mit der Autorisierten Stelle Bayern vorzunehmen.

4.5. Störungen

Das System muss alle in der DIN 14 024-1 Punkt 6.2.5.2.1 beschriebenen Störungen mittels eines überwachten, potentialfreien Kontakts und einer Übertragungseinrichtung (Wählgerät) an eine Serviceleitstelle senden. Diese Alarmempfangsstelle muss nach DIN EN 50518 zertifiziert sein.

Es ist sicherzustellen, dass eine Störungsbeseitigung rund um die Uhr und spätestens innerhalb von 24 Stunden nach Bekanntwerden der Störung durch die Wartungsfirma der Gebädefunkanlage beginnt.

Die Anlage muss spätestens 72 Stunden nach Kenntnis des Störungszustandes in den störungsfreien Betriebszustand versetzt sein. Bei Vorliegen einer kritischen Störung (Funkbetrieb im Gebäude nicht mehr möglich) muss der der kritische Betriebszustand unverzüglich behoben werden.

Die Brandschutzdienststelle behält sich das Recht vor, bei Störungen jederzeit Zutritt zur Anlage zu fordern und diese bis zur Behebung der Fehler abzuschalten. Der Verpflichtete ist in diesem Fall verpflichtet, unverzüglich geeignete Maßnahmen zur Schadensbehebung zu ergreifen.

4.6. Stromversorgung

Die Stromversorgung der Anlage ist nach DIN 14024-1 Tabelle D.8 auszuführen. Diese muss für alle aktiven Komponenten zur Verfügung stehen. Die Überbrückungszeit im Schadensfall kann auf 4 Stunden reduziert werden, wenn für die BOS-Objektfunkanlage eine NEA zur Verfügung steht.

4.7. Prüfung

4.10.1. Anforderung an den Prüfer

Die Wirksamkeit und Betriebssicherheit von Objektfunkanlagen muss nach § 2 Abs. 4 Satz 1 SPrüfV vor der ersten Inbetriebnahme und wiederkehrend durch Sachverständige geprüft und bestätigt werden.

4.10.2. Prüfungsumfang

Die Vorgaben der DIN 14024-1 Punkt 9.3 sind einzuhalten.

4.10.3. Funktionale Abnahme

Die funktionale Abnahme erfolgt durch die Brandschutzdienststelle spätestens eine Woche vor Inbetriebnahme des Gebäudes und ist mindestens vier Wochen vorher durch den Errichter mit der Brandschutzdienststelle abzustimmen.

Zu diesem Termin müssen folgende Unterlagen an die Brandschutzdienststelle übergeben werden:

- Wartungs- und Instandsetzungsvertrag
- Nachweis über die Anbindung der Störmeldungen an eine Servicestelle
- Das Abnahmeprotokoll des Sachverständigen

5. BETRIEB UND WARTUNG

5.1. Betrieb

Für Verstärkeranlagen ist durch den Eigentümer des Objekts sicherzustellen, dass sich die Objektfunkanlage im betriebsbereiten Zustand befindet und notwendige Wartungsarbeiten nach Herstellervorgaben durchgeführt werden. Die zuständige BOS kann darüber hinausgehende Anforderungen in eine Betriebsvereinbarung aufnehmen lassen.

Ein Betriebsbuch ist zu führen und an der Gebäudefunkanlage zu hinterlegen.

5.2. Wartung

5.2.1. Wartungsvertrag

Die Gebäudefunkanlage muss zur Sicherstellung der ständigen Funktionsbereitschaft regelmäßig, mindestens jedoch einmal jährlich, instandgehalten werden. Festgestellte Mängel sind unverzüglich zu beseitigen.

Als Nachweis werden Instandhaltungsverträge mit einer Fachfirma oder Instandhaltung durch eigenes geschultes und eingewiesenes Personal des Betreibers, z.B. durch einen Betriebselektriker, der die Schulung beim Gebäudefunkanlagen-Hersteller nachzuweisen hat, anerkannt.

Sollte ein Wartungsvertrag vom Betreiber gekündigt werden oder notwendige technische Änderungen vom Betreiber nicht veranlasst werden, ist dies der Brandschutzdienststelle schriftlich mitzuteilen.

Abschaltungen der Anlage sind vorher bei der alarmanlösenden Stelle (ILS) und der Brandschutzdienststelle anzuzeigen.

5.2.2. Wartungsumfang

Die Wartung ist nach DIN 14024-1 durchzuführen.

6. INKRAFTTRETEN

Diese Technisch-Taktischen Anforderungen für digitale Objektfunkanlagen des Landkreises Erding treten zum 01.02.2026 in Kraft.