

Anforderungen an BOS – Objektfunkanlagen - Feuerwehr Bergisch Gladbach -

Stadt Bergisch Gladbach
Der Bürgermeister
Feuerwehr, Rettungsdienst und Bevölkerungsschutz
FB 10-12 Abteilung Gefahrenvorbeugung
Paffrather Str. 175
51465 Bergisch Gladbach



**Feuerwehr
Bergisch Gladbach**

Inhaltsverzeichnis

1	Einleitung	1
2	Anforderungen	2
2.1	Allgemeine Anforderungen	2
2.2	Bauliche Anforderungen	3
2.3	Feuerwehrtaktische Anforderungen.....	4
2.3.1	Einschaltmöglichkeiten – Einschaltstellen	4
2.3.2	Außenversorgung.....	4
2.4	Technische Anforderungen	5
3	Zusammenfassende Regularien	7
4	Adressen.....	9
	Anlage 1.....	10
	Anlage 2.....	12

1 Einleitung

Gemäß §14 BauO NRW sind Anlagen so anzuordnen, zu errichten, zu ändern und instand zu halten, dass der Entstehung eines Brandes und der Ausbreitung von Feuer und Rauch (Brandausbreitung) vorgebeugt wird und bei einem Brand die Rettung von Menschen und Tieren sowie wirksame Löscharbeiten möglich sind.

Hierfür ist eine lückenlose Abdeckung der Einsatzstelle mit BOS¹-Funk erforderlich. Dies wird durch §29 BHKG NRW im Besonderen durch den dortigen Abs. 2 (4) zusätzlich konkretisiert.

Aufgrund geänderter baurechtlicher Vorgaben, dem verstärkten Einsatz von funkwellenabsorbierenden Baustoffen (z.B. Metallkonstruktionen, Stahlbeton, metallbedampfte Scheiben, etc) und veränderter Bauweisen (Mehrgeschossige unterirdische Garagen, innenliegende Treppenträume, etc.) wird der Funkverkehr der BOS¹ stark eingeschränkt.

Zur Durchführung einer effektiven Menschenrettung, Brandbekämpfung und technischen Hilfeleistung sowie zur Sicherheit der Einsatzkräfte ist durch geeignete technische Mittel (Gebäudefunkanlage) eine ausreichende Funkversorgung zu gewährleisten.

Die funktechnische Versorgung des Objektes ist durch geeignete, messtechnische Verfahren zu überprüfen und die Messwerte zu dokumentieren. Die Messung hat dabei nach Fertigstellung des Rohbaus, inklusive eingebauter Fenster und angebrachter Außenfassade, in einer der Nutzung entsprechenden Gebäudeausstattung fachgerecht durch eine Mitgliedsfirma des Bundesverbandes für Objektfunk in Deutschland e.V. (BODeV) zu erfolgen.

Ist kein Funkverkehr im Direct Mode (DMO) bei einer Watt Sendeleistung, aus jedem Bereich im Gebäudeinneren, mit einer im Außenbereich befindlichen Gegenstelle möglich, ist eine Gebäudefunkanlage vorzusehen.

Die Gegenstelle im Außenbereich muss entsprechend der Anfahrts- und Aufstellflächen der örtlichen Feuerwehr festgelegt werden.

Eine Objektfunkanlage ist eine stationäre funktechnische Einrichtung zur Einsatzunterstützung der BOS¹. Diese ist so auszulegen, dass ein direkter Funkverkehr der Handsprechfunkgeräte innerhalb des Gebäudes / Gebäudekomplexes sowie von außen nach innen und umgekehrt möglich ist.

¹ BOS: Behörden und Organisationen mit Sicherheitsaufgaben

Besteht ein berechtigtes Interesse im Hinblick auf die Mitnutzung der Objektfunkanlage bezüglich der polizeilichen Gefahrenabwehr, so ist diese in die Entscheidung einzubeziehen.

Diese Richtlinie regelt die Errichtung und den Betrieb einer Objektfunkanlage für den digitalen Funkverkehr in Gebäuden für die BOS¹ innerhalb des Rheinisch-Bergischen Kreises. Ergänzend zu dieser Richtlinie, wird auf den aktuellen „Leitfaden zur Planung und Realisierung von Objektfunkversorgungen“ (L-OV) der BDBOS² und „Empfehlung zur Errichtung und Betrieb von Objektfunkanlagen im Digitalfunk BOS¹ in NRW“ verwiesen.

Ist eine Objektfunkanlage zu realisieren, so ist eine Absprache mit der zuständigen Bauaufsichtsbehörde, der Brandschutzdienststelle der Stadt Bergisch Gladbach sowie weiterer notwendiger Ämter des Kreises durchzuführen.

2 Anforderungen

2.1 Allgemeine Anforderungen

Die technische Ausrüstung der Objektfunkanlage ist so auszulegen, dass alle Gebäude / Gebäudekomplexe ohne Beeinträchtigung funktechnisch versorgt sind. Dabei dürfen die dokumentierten Messwerte nicht schlechter als **-84 dBm** sein, da immer von einem Sicherheitsaufschlag von **-10 dBm** für nicht optimale Trageweise, z.B. verdeckt in der Einsatzbekleidung, ausgegangen werden muss. Mit Sicherheitsaufschlag dürfen die Messwerte dementsprechend nicht schlechter als **-94 dBm** sein.

Eine Teilversorgung von Gebäuden bzw. Gebäudekomplexen ist nicht zulässig. Nach Absprache mit der Bauaufsicht der Stadt Bergisch Gladbach (FB 6-63) können Anlagenteile für den Betriebsfunk (oder vergleichbar) mitgenutzt werden. Hierzu können „Nicht BOS-Frequenzen“ eingekoppelt werden. Durch die Mitnutzung der Objektfunkanlage für den Betriebsfunk darf keine Beeinträchtigung für die BOS entstehen. Eine Beeinträchtigung der Funktechnik durch Dritte ist auszuschließen.

Die funktechnische Detailplanung (Versorgungsplanung) ist spätestens drei Wochen vor der baulichen Ausführung der unteren Bauaufsichtsbehörde der Stadt Bergisch Gladbach (FB 6-63) vorzulegen.

² BDBOS: Bundesanstalt für den Digitalfunk der Behörden und Organisationen mit Sicherheitsaufgaben

Diese muss folgende Unterlagen beinhalten:

- Funkfeldstärkenmessung
- Datenblätter der angebotenen Technik
- BOS – Zulassung bzw. die zum Zeitpunkt des Aufbaues geltenden Zulassungsbestimmungen für den Digitalfunk/ Objektfunkanlagen
- EMV Konformitätszulassung
- Blockschaltbild der Objektfunkanlage
- Antragsformular der BDBOS

Der Betreiber der baulichen Funkanlage ist verpflichtet, diese ständig funktionsfähig zu halten und in regelmäßigen Abständen warten zu lassen. Ein entsprechender Nachweis über die Wartungen muss jederzeit gegenüber der örtlichen Feuerwehr und der Bauaufsicht (FB 6-63) möglich sein. Notwendige technische Änderungen gehen zu Lasten des Betreibers.

Die Objektfunkanlage ist durch den Betreiber der Funkanlage der Feuerwehr Bergisch Gladbach (Behörden und Organisationen mit Sicherheitsaufgaben BOS) kostenfrei zur Verfügung zu stellen.

Vor Inbetriebnahme des Gebäudes ist die Brandschutzdienststelle die Gelegenheit zu geben, die Funkanlage ausführlich auf Funktionsfähigkeit zu prüfen.

2.2 Bauliche Anforderungen

Die Unterbringung der aktiven funktechnischen Einrichtung muss in eigenen Räumen erfolgen, die feuerbeständige Decken und Wände (F90-A nach DIN 4102) und mindestens feuerhemmende (T30 nach DIN 4102) Türen haben. In diesen Räumen können weitere sicherheitstechnische Einrichtungen (wie Brandmeldeanlagen, Einbruchmeldeanlagen usw.) untergebracht werden.

Besteht aufgrund von Einbauten weiterer technischer Anlagen in diesen Räumen die Gefahr, dass durch Defekte an diesen Anlagen das Umfeld der Objektfunkanlage thermisch beaufschlagt werden kann (Brand), so sind die Steuerleitungen und Antennenkabel, die zur Objektfunkanlage führen, feuerbeständig auszulegen bzw. zu verkleiden.

Falls eine Brandmeldeanlage (BMA) im Objekt vorhanden ist, sind die Räume durch die BMA zu überwachen.

Räume in denen sich funktechnische Anlagen befinden, dürfen nicht gesprinkert sein.

2.3 Feuerwehrtaktische Anforderungen

2.3.1 Einschaltmöglichkeiten – Einschaltstellen

Die Objektfunkanlage muss durch Auslösen einer vorhandenen BMA automatisch einschalten.

Das Ausschalten der Anlage darf frühestens 15 min. nach Rücksetzen der BMA, muss aber spätestens nach 24 h automatisch erfolgen.

Das manuelle Ein- und Ausschalten muss mittels eines Feuerwehr Objektfunkbedienfeldes nach DIN 14663 realisiert werden.

Grundsätzlich soll die Bedienstelle für die Feuerwehr innerhalb der Feuerwehrinformationszentrale integriert werden.

Sollte das Objektfunkbedienfeld in begründeten Einzelfällen nicht in der Feuerwehrinformationszentrale integriert werden, ist der Standort des Bedienfeldes mit der Brandschutzdienststelle abzustimmen. In diesem Fall ist diesem Fall die Bedienstelle in einem eigenen abschließbaren Gehäuse unterzubringen. Der Schließzylinder mit der Schließung für die Feuerwehr wird bei Abnahme durch die Brandschutzdienststelle eingesetzt. Bei Vorhandensein einer Brandmeldeanlage ist die Objektfunkanlage so zu installieren, dass bei Einschalten der Objektfunkanlage ein Alarm in der Brandmeldeanlage ausgelöst wird.

2.3.2 Außenversorgung

Im jeweiligen Feuerwehranfahrtsbereich sind die Außenantennenanlagen (falls erforderlich) so einzurichten und zu dimensionieren, dass Funksprechen nur im Nahbereich (ca. 50 m um das Objekt) möglich wird.

Die Antennenstandorthöhe soll bei 3-4 m über der Anfahrtsebene liegen (Manipulationsschutz). Die möglichen Feuerwehranfahrtsbereiche sind mit der Brandschutzdienststelle abzustimmen.

2.4 Technische Anforderungen

Alle neu zu errichtenden Objektfunkanlagen sind für den digitalen BOS-Funk im Frequenzbereich 380 – 430 MHz auszulegen. Objektfunkanlagen für den analogen BOS – Funk (Altbestand) sind umzurüsten. Die Anlage muss mindestens zwei voneinander unabhängige Gesprächsgruppen gleichzeitig übertragen. Die technische Ausführung der Anlage ist mit der Brandschutzdienststelle abzustimmen.

Grundsätzlich soll die Ausführung der Gebädefunkanlagen im Stadtgebiet Bergisch Gladbach als TMOa-Anlage erfolgen.

Die TMOa-Anlage mit autarker Basisstation ermöglicht den Einsatzkräften die lokale Kommunikation im Objekt und Objektumfeld in der Betriebsart TMO, ohne Verbindung zum Digitalfunknetz BOS. Ermöglicht wird dies durch die lokale Installation einer TETRA-Basisstation als Gebädefunkanlage, die räumlich begrenzt alle Funktionalitäten und Dienste eines TMO-Netzes abbildet.

Der Nutzer schaltet sein Endgerät in das autarke TMO-Netz der Objektfunkanlage und verlässt damit den Digitalfunk BOS.

Die autarke Basisstation ermöglicht die gleichzeitige Nutzung von mindestens drei Rufgruppen. Für autarke Basisstationen stehen 2 Frequenzpaare zur Verfügung (OV_A oder OV_Reserve).

Der Rheinisch-Bergischen Kreis Amt für Feuerschutz und Rettungswesen Sachgebiet Digitalfunk kann als beratende Stelle durch die Brandschutzdienststelle hinzugezogen werden.

Die Stromversorgung der funktechnischen Einrichtung ist unterbrechungsfrei auszulegen. Die Pufferung ist über eine Batterieanlage mit Ladegerät sicherzustellen. Die Überbrückungszeit ist über 12 Stunden bei Vollastbetrieb zu berechnen (60%, 20%, 20% / Bereitschaft, Senden, Empfangen). Der Batteriebetrieb (Netzausfall) ist an einer ständig besetzten Stelle optisch zu signalisieren.

Der Betreiber hat dafür zu sorgen, dass sämtliche für den Betrieb relevanten Störungen in der Objektfunkanlage angezeigt und an eine ständig besetzte Stelle weitergeleitet werden.

Bei einer Störmeldung ist sofort eine Entstörungsmaßnahme durch den Betreiber einzuleiten und innerhalb von maximal 48 Stunden zu beheben! Die kommunale Feuerwehr ist entsprechend der vorgegebenen Meldewege über diese Störung zu informieren.

Die gesamte Objektfunkanlage muss wegen möglicher Beschädigungen im Brandfall so aufgebaut sein, dass ein Einzelschaden nicht zum Ausfall der

Anlage oder ganzer Versorgungsbereiche führt. Die Verlegung strahlender Koaxialkabeln innerhalb des Objektes ist grundsätzlich als Schleifen auszubilden, um im Unterbrechungsfall, z.B. durch Brand- oder mechanische Einwirkung, genügend Feldstärke vor Ort sicherzustellen. Die A- und B-Seite einer Schleife bzw. der beiden getrennten Einspeisungsleitungen sollen nicht in einem gemeinsamen Raum verlaufen.

Im Anlagenraum ist eine gemeinsame Leitungsführung erlaubt. Sollte eine gemeinsame Leitungsführung in einem anderen Raum notwendig sein, so ist mindestens eine Leitung der Antennenschleife zu schotten.

Die Antennen und strahlenden Koaxialkabel sind in den allgemein zugänglichen Bereichen gegen mechanische Beschädigungen zu sichern. Wird mehr als eine Antenne verwendet, so sind die Antennenkabel ebenfalls in Form von Schleifen bzw. durch getrennte Einspeisungsleitungen, die nicht in einem gemeinsamen Raum verlaufen, zu verlegen.

Eine einzelne Antenne, die in Form eines Stiches angeschlossen ist, darf nur mit kurzer Leitungslänge (≤ 20 m) und gesicherter Kabelführung (Funktionserhaltungsklasse E90) verbaut werden.

Abweichungen von dem dargelegten Schleifenkonzept bzw. der zweiseitigen Einspeisung sind nur dann zulässig, wenn das Objektfunksystem redundant ausgelegt ist. Dies ist der Fall, wenn zwei oder mehrere getrennte Systeme so installiert sind, dass bei Ausfall eines Systems durch Kabelbruch o.ä. das andere System die Funktion in dem unterversorgten Bereich voll abdeckt.

3 Zusammenfassende Regularien

1. Die ortsfesten BOS Sende- und Empfangsfunkanlagen sind vom Bauherren bzw. den Bevollmächtigten zu beschaffen. Sie sind den kommunalen Feuerwehren kostenfrei zu überlassen.
2. Die erforderlichen Anträge bei der BDBOS und System-Zulassungen sind durch den Errichter zu stellen. Dies gilt auch für Vorführanlagen, die befristet betrieben werden. Bei besonderen örtlichen Situationen sind ggf. Auflagen zu berücksichtigen. Gebühren, die von der BDBOS erhoben werden, sind vom Betreiber der baulichen Anlage zu tragen.
3. Die funktechnische Detailplanung ist spätestens drei Wochen vor Beginn der Ausbauphase der unteren Bauaufsichtsbehörde der Stadt Bergisch Gladbach vorzulegen. Datenblätter der projektierten Technik sind beizufügen. Erforderlich sind: Blockschaltbild der Funkanlage im Gebäude im Format DIN A4/A3. Ebenfalls ist die komplette BOS-Objektfunkanlage mit ihren sämtlichen Komponenten in den Feuerwehrplan (Übersichtsplan) nach DIN 14095 aufzunehmen.
4. Die Objektfunkanlage ist vor der Inbetriebnahme von dem Betreiber durch einen Sachverständigen prüfen zu lassen. Insbesondere ist bei Abweichungen von dem beschriebenen „Schleifenkonzept“ die Redundanz des Systems zu prüfen. Die Prüfungen sind alle drei Jahre zu wiederholen. Über jede Prüfung ist ein Prüfbericht zu fertigen, mindestens 10 Jahre aufzubewahren und auf Verlangen der zuständigen Behörde vorzulegen. Festgestellte Mängel sind unverzüglich zu beseitigen. Darüber hinaus ist der Betreiber verpflichtet, einen Wartungsvertrag bei einer für BOS-Anlagen zugelassenen Fachfirma abzuschließen. Ein rechtskräftig abgeschlossener Wartungsvertrag gilt als Grundlage für die Durchführung einer Funktionskontrolle durch die Feuerwehr. Die Wartungsintervalle der Hersteller sind zu beachten.
5. Vor Inbetriebnahme der Anlage ist eine Abnahme durch die zuständige kommunale Feuerwehr durchzuführen. Dabei ist die „Checkliste für die Abnahme einer Objektversorgungsanlage“ (s. Anlage 1) gemäß der Empfehlung zur Errichtung und Betrieb von Objektfunkanlagen im Digitalfunk BOS in Nordrhein-Westfalen zu verwenden. Die Abnahme sollte in Anwesenheit der Brandschutzdienststelle sowie bei Bedarf ergänzt um das Amt für Feuer- und Rettungswesen -Digitalfunk- und einen Vertreter der Kreispolizei-behörde, wenn diese in den Planungsprozess eingebunden war, erfolgen.

6. Der Betreiber hat der Feuerwehr Bergisch Gladbach jederzeit den Zugang zu der Anlage zu gewähren und ihr Gelegenheit zu geben, die Anlage auf ihre Funktionsfähigkeit zu überprüfen.
7. Die Objektfunkanlage ist bei Änderung / Erweiterung des Objektes, Nutzungsänderung der Räume etc. sowie technischen Weiterentwicklungen nach Messung / Feststellung des jeweiligen Ist-Zustandes zur Optimierung des Funkverkehrs anzupassen. Diese genannten Änderungen / Erweiterungen sind der Brandschutzdienststelle durch den Betreiber der Funkanlage anzuzeigen.
8. Der Betreiber hat mindestens zwei unterwiesene Personen für die Objektfunkanlage schriftlich unter Punkt 19 der Anlage 1 zu benennen. Eine unterwiesene Person muss ständig, auch außerhalb der Regelarbeitszeit, für die Feuerwehr Bergisch Gladbach erreichbar sein.
9. Folgende Unterlagen sind vor der Abnahme der Objektfunkanlage der Bauaufsicht (FB 6-63) einzureichen.
 - Abnahmeprotokoll durch den Prüfsachverständigen
 - Funkfeldstärkenmessung (Dämpfungswert), Versorgungskonzept
 - Datenblätter der angebotenen Technik
 - Angaben der Standorte der Anlagenteile (S/E Einheit, Bedienstelle, Strahler/Schlitzbandkabel)
 - Blockschaltbild der Objektfunkanlage
 - Wartungsvertrag
 - Revisionspläne
 - Vollständig ausgefüllte Anzeige zum Aufbau oder Änderung der Objektfunkanlage
 - Angaben über Erreichbarkeiten der Ansprechpartner, eingewiesene Personen

Die Abnahme der Funkanlage erfolgt durch die Bauaufsicht und die Brandschutzdienststelle.

Der Feuerwehr Bergisch Gladbach bleibt vorbehalten, im Einzelfall abweichende Regelungen festzulegen, wenn einsatztaktische- oder technische Bedingungen dies erfordern.

4 Adressen

Brandschutzdienststelle Feuerwehr Bergisch Gladbach

Telefon: 02202 - 238 430

Telefax: 02202 - 238 419

E-Mail: gefahrenvorbeugung@stadt-gl.de

Rheinisch-Bergischer Kreis Amt für Feuerschutz und Rettungswesen Digitalfunk – Abteilung Digitalfunk

Telefon: 02202 - 13 2019

Telefax: 02202 - 13 10 4038

E-Mail: digitalfunk@rbk-online.de

Anlage 1

Mustercheckliste für die Abnahme einer Objektversorgungsanlage

Downloadlink: https://www.bergischgladbach.de/fw_downloads.aspx

Objektfunkanlage - Funktionsabnahme Feuerwehr: xxx

AZ: _____

Objekt:

Anschrift: Telefon:

Betreiber:

Anschrift: Telefon:

Technische Ausrüstung

digitale Gruppen: analoge Kanäle:

Anlagentyp:

Standort der aktiven Anlage: Raum-Nr: Lage des Raums:

Versorgungsbereich:

Errichter-Firma:

Anschrift:

Telefon:

Wartungsfirma:

Anschrift:

Telefon:

	Prüfparameter	vorh.	nicht vorh.	Bemerkung/Auflagen
1	Abnahme/Übergabeprotokoll Errichter/Betreiber			
2	Abnahmeprotokoll Sachverständigen			
3	Versorgungskonzept Funkfeldprognose			
4	Messprotokolle/Darstellung der Funkausleuchtung			
5	Lagepläne der Strahler/ Schlitzband- kabel, Redundanz-Konzept ?			
6	Weiterleitung der Störungsmeldung an ständig besetzte Stelle?			
7	Geschützter Einbau der aktiven Komponenten (Eigener Raum mit feuerbe- ständigen Decken und Wänden, F90/E90)			

	Prüfparameter	vorh.	nicht vorh.	Bemerkung/Auflagen
8	Notstromversorgung für 12 Std. (60/40- Bereitschaft/Senden)			
9	Signalisierung Netzausfall (Batteriebetrieb) an ständig besetzter Stelle			
10	Kennzeichnung der Netzsicherung			
11	Automatische Aktivierung der Gebäudefunkanlage durch BMZ mit ÜE-Nr.: _____			
12	Automatische Abschaltung nach 24 Std.			
13	Standort Gebäudefunkbedienteil:			
14	Wegkennzeichnung zum Bedienteil der Gebäudefunkanlage			
15	Kennzeichnung der Kanäle/Rufgruppen am Bedienteil			
16	Betriebsbuch Gebäudefunkanlage			
17	Bedienungsanleitung			
18	Wartungsvertrag (mit zertifizierter Fachfirma)			
19	Eingewiesene Personen			
20	Mitnutzung des Antennennetzwerkes durch andere Funkdienste			
21	Objektfunkanlage geschützt? (Schaltschrank mit eigener Schließung)			
22	Funkversorgung im Nahfeld (Feuerwehrflächen) um das Objekt? (z. B. -88 dBm, HRT in Gürteltragweise)?			
23				
24				

Sonstige Hinweise:

.....

.....

.....

.....

Datum Funktionstest:

.....
Unterschrift Feuerwehr

Anlage 2

Anzeigeformular OVA

Downloadlink: www.bdbos.bund.de/objektversorgung



Bundesanstalt
für den Digitalfunk der Behörden und
Organisationen mit Sicherheitsaufgaben

BDBOS Vorgangsnummer

Version 5.3

Anzeigeformular (AF) für Objektfunkanlagen

Vor Projektstart mit Autorisierter Stelle (AS)/Landesstelle (LS) für Digitalfunk des jeweiligen Bundeslandes Kontakt aufnehmen!

Aufbau/ Errichtung	Umbau/ Erweiterung	Änderung Anbindezelle	Rückbau/ Abschaltung
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

(Die folgenden Felder dieser Seite werden automatisch befüllt.)

Name der geplanten Objektversorgungsanlage:

Netzelementennummer:	Standortnummer:	NETsite-Projektnummer:
<input style="width: 100%;" type="text"/>	<input style="width: 100%;" type="text"/>	<input style="width: 100%;" type="text"/>

Bearbeitungsstand:

Punkt 1: <input style="width: 100px;" type="text"/>	Punkt 4: <input style="width: 100px;" type="text"/>	Punkt 7: <input style="width: 100px;" type="text"/>
Punkt 2: <input style="width: 100px;" type="text"/>	Punkt 5: *) siehe unten	Punkt 8: <input style="width: 100px;" type="text"/>
Punkt 3: <input style="width: 100px;" type="text"/>	Punkt 6: <input style="width: 100px;" type="text"/>	Punkt 9: <input style="width: 100px;" type="text"/>

Hinweis zum Formular:

- Dieses Formular stellt die im Verwaltungsvertrag benannte Anlage 1 zum Verwaltungsvertrag dar.
- Bitte um Beachtung der Verschlusssachenanweisung (VS, bei Fragen Kontakt mit der AS/LS aufnehmen).
- Die speziellen Belange der Errichtung von OV-Basisstationen (außer TMOa) werden von diesem Anzeigeformular nicht abgedeckt.
- Beachten Sie die Ausfüllhinweise zum Anzeigeformular.
- Bei „Änderung der Anbindezelle“ entfallen die Schritte 1 und 2 dieses Formulars.
- *) Schritt 5 wird hier nicht gezeichnet, sondern als separates Dokument zur Verfügung gestellt.
- **Anlage:** Ausfüllhinweise

Anlagen zum Anzeigeformular/Verwaltungsvertrag als separater Download unter:

www.bdbos.bund.de/objektversorgung

Anzeigeformular für ObjektfunkanlagenVersion 5.3Seite 1 | 8