

# Migration von Bestandsobjektfunkanlagen analog nach digital



## **Forderungen nach einer Objektfunkanlage werden aus:**

- dem Baurecht - vorbeugenden Brandschutz (Baurecht)
- der Industriebaurichtlinie
- der Hochhausrichtlinie
- der Versammlungsstättenverordnung

hergeleitet

## **Grundlage für die Planung, Errichtung und Betrieb einer Objektfunkanlage sind:**

- LOV (Leitfaden zur Errichtung einer Objektfunkanlage) der BDBOS
- Forderungen der Landesstellen für den digitalen BOS-Funk
- Forderungen der örtlichen Feuerwehr
- Denkmalschutz

## **Analoge Altanlagen genießen grundsätzlich Bestandsschutz**

### **Der Bestandsschutz gilt nicht wenn:**

- das Objekt in seinem Bestand generell saniert wird**
- eine Umwidmung des Objektes ansteht**

Ein Objekt ist nach wesentlichen An-/Umbaumaßnahmen gemäß den geltenden Richtlinien zu versorgen, auch wenn das ursprüngliche Gebäude über eine analoge Gebädefunkanlage verfügte. Die Umsetzung der rechtlichen Forderung ist verbindlich, wenn die Objektfunkanlage durch die Baugenehmigung gefordert ist.

Planung, Umsetzung und Abnahme unterliegen grundsätzlich dem Leitfaden für digitale Objektfunkanlagen in der jeweils aktuellen Version.

## Projektablauf (vereinfacht)

### Planung / Vorbereitung

- Bescheid gemäß Baugenehmigung
- Anforderung an die Objektfunkanlage gemäß Feuerwehr Merkblatt OVA
- Entscheid Technik gemäß Vorgabe der BOS

### Realisierung

- Erforderlichkeitsmessungen, Panoramamessung
- Planung und Installation des Antennensystems im Objekt
- Installation und Inbetriebnahme der aktiven Technik
- Versorgungsmessung nach Inbetriebnahme

### Abnahmen

- Sachverständigen Abnahme
- Abnahme durch die Feuerwehr / Polizei
- Abnahme durch die Landesstelle digitaler BOS-Funk (LAST)

### Wirkbetrieb

## Mehraufwendungen bei der Migration von analog -> digital

### Planung

- Analyse des bestehenden Leckkabelanlagen
  - Bestehende Leckkabelanlagen haben keinen Bestandsschutz
- Kabelwege und Montageelemente der Leckkabelanlage
- Bauablaufplanung – Terminkollision mit anderen Gewerke
- Bereitschaft der Bestandsobjektfunkanlagen (analog) während der Umbauarbeiten (Abstimmung mit der Feuerwehr zwingend notwendig)
- Anforderungen an Technikräume
- Anforderungen des Denkmalschutzes

### Realisierung

- Segmentweise Installation der Leckkabelanlage
  - Dokumentation, Messprotokolle für realisierte Abschnitte
- Bauabschnittsweise Installation und Inbetriebnahme der Technik
  - Mehrere Abnahme durch Feuerwehr und Last notwendig

## **Mehraufwendungen bei der Migration von analog -> digital**

### **Realisierung ff**

- **Projekte mit langer Laufzeit, die in verschiedene Bauabschnitte realisiert werden, kann bei Objektfunkanlagen mit TMO Anbindung im Zuge der Realisierung mehrfach die Anbindezelle ändern**
- **Enge Zusammenarbeit mit der Gesamtprojektleitung (Bauabstimmung)**

### **Abnahmen**

- **Bei mehreren Bauabschnitten die schrittweise in Nutzung gehen mehrere Abnahmen (Sachverständigenabnahme, FW- und Abnahme durch die LAST notwendig)**
- **Gesamtabnahme kann von der Feuerwehr gefordert werden**
- **Dokumentationsnachführung (Administrativeraufwand)**

## **Kernsanierung eines Objektes z. B. eines Einkaufscenters**

Segmentierter, schrittweiser Umbau

Generelle Gespräche mit der örtlichen Feuerwehr (Einsatztaktik)

- + Verfügbarkeit der Bestandsfunktanlage
- + einsatztaktisches Konzept während der Umbauphase, FW-Anlaufpunkte
- + Einschränkungen während des Umbaus

Planung

- + Planung der Objektfunktanlage gemäß Vorgabe der BOS
- + Vorzeitige Initialisierung des Anzeigeprozess
- + Detaillierte Kabelwegeplanung (Steiger, Querungen, etc.)

Koordination der Installation mit Drittgewerken

- + Lüftungsbau, Elektriker, Sanitär, Trockenbauer etc.

## **Kernsanierung eines Objektes z. B. eines Einkaufscenters ff**

Koordination der Installation mit Drittgewerken

+ Lüftungsbau, Elektriker, Sanitär, Trockenbauer etc.

Anforderungen an den Brandschutz

+ Technikräume (F90, T30 Tür)

+ Promatierung von Kabelwegen

+ Redundante Kabelwege (Leckkabelanlage, Antennen)

Realisierung

+ Kabelinstallationen und bauliche Massnahmen nur Nachts

+ Segmentweise Realisierung (Leckkabelstrecken zwischen 30m und 150m)

+ Arbeiten in Flächen die Vermietet und in Nutzung sind (zusätzliche Rüstzeiten, Reinigung, Sicherheit)

+ Aktives Brandmeldesystem



## Einkaufscenter – Löhr Center Koblenz

Gesamtrenovierung unter Betrieb

Realisierung in 12 einzelnen Abschnitten

Leckkabelängen von 30 bis 150 Meter je Abschnitt  
Teilweise Installationen in Läden die bereits  
betrieben wurden

Zusätzlicher Ausbau von vorhandenen Technikräume  
(erstellen eines F90 Raumes)

Mehrfache Umplanung wegen verbauter Kabelwege  
und Kollisionen mit anderen Gewerken



## **Bötzow Brauerei Berlin**

Umwidmung von einer Brauerei zu einem Technologiezentrum Rehabilitationstechnik und Orthopädie

24.000 m<sup>2</sup> großes Areal mit denkmalgeschützten Gebäuden und drei Neubauten



Schrittweise Sanierung und somit Aufbau einer digitalen Objektfunkanlage. Installationen (Antennen, Leckkabelanlage) über 2 Jahre

Erfüllung der Forderungen der Feuerwehr und der BDBOS (LOV)

Realisation in Bauabschnitten / Gebäudeteile

# Danke für Ihre Aufmerksamkeit

[andreas.berger-karius@schnoor-ins.com](mailto:andreas.berger-karius@schnoor-ins.com)

