

BODEV Fachtagung 2025

Richtlinien, Merkblätter und TAB – warum „Weniger“ oft „Mehr“ wäre!



Leider ist der Vortrag aus Zeitgründen ohne digitales Feedback, aber ich freue mich auch so über Ihre Meinungsäußerung!

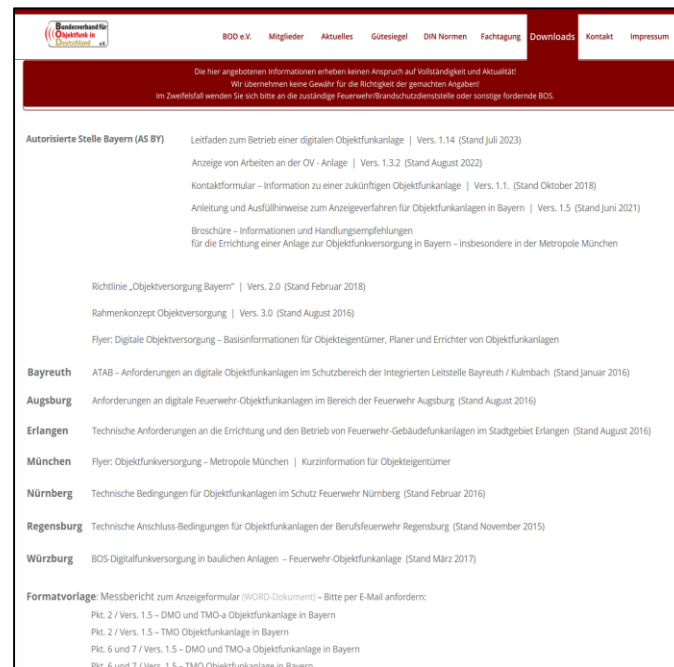


Thomas Riedl

Von der Industrie- und Handelskammer öffentlich
bestellter und vereidigter Sachverständiger
für Professionelle Funktechnik

Rückblick und Stand heute

- Die DIN 14024-1 ist seit Dezember 2021 veröffentlicht, die DIN 14024-2 seit Dezember 2024
- In einer Vielzahl von Städten und Kreisen bestehen Merkblätter / TAB zum Thema Objektfunk
- Darüber hinaus gibt es hunderte Seiten von Landes- und sonstigen Richtlinien, Messanweisungen usw.

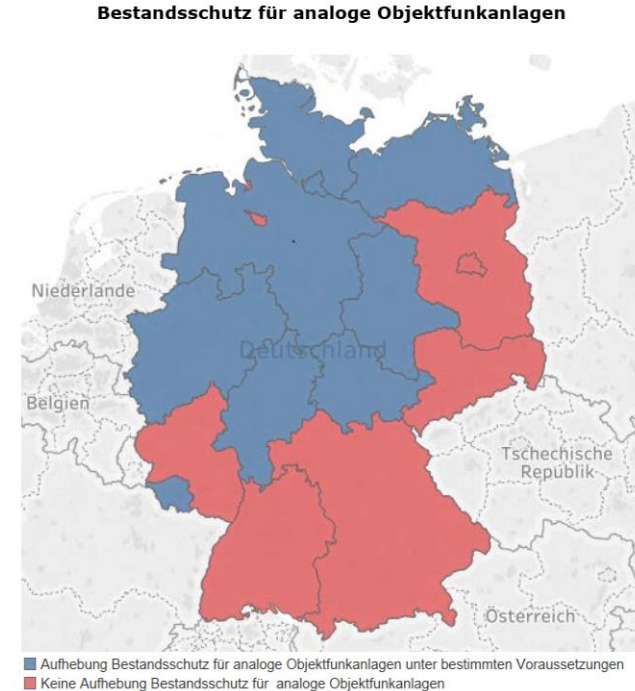


Thomas Riedl

Von der Industrie- und Handelskammer öffentlich
bestellter und vereidigter Sachverständiger
für Professionelle Funktechnik

Zu wenig: Stand baurechtlicher Regelungen zum Objektfunk

- Einige Länder haben bis jetzt keine tragfähigen Regelungen, um die Umstellung auf Digitalfunk von Bestandsobjekten zu ermöglichen.
- Wenige Festlegungen zum Thema befinden sich in der MVV-TB.
- Die Normenreihe DIN 14024 ist nicht baurechtlich als verbindlich eingeführt.



Zuviel und doch zu wenig: Merkblätter auf Landes- oder kommunaler Ebene

Es existiert eine Vielzahl von kommunalen Merkblättern und „TAB“ zum Thema Objektfunk.

Ein großer Teil der Dokumente stammt aus der Zeit des „Urschleims“ der digitalen Objektversorgung Anfang und Mitte der 10er Jahre.

Neue Entwicklungen wie Metropolenkonzepte sind nicht gewürdigt.

Anstatt alte Richtlinien zurückzuziehen oder zu erneuern, bleiben sie bestehen.

Digitale Objektfunkversorgung

Technische Anschlussbedingungen (TAB)

Fassung 07.2024



Landratsamt München
Brandschutzdienststelle – Einsatzvorbeugung
Frankenthaler Straße 5-9
81539 München



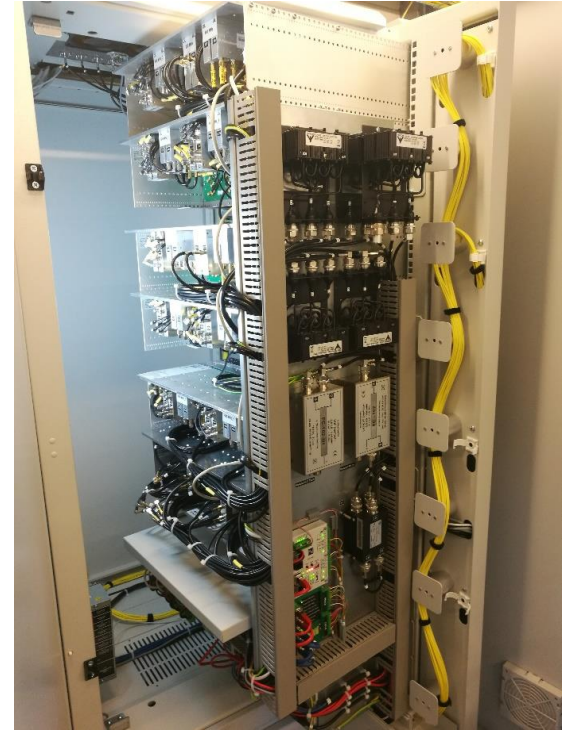
Thomas Riedl

Von der Industrie- und Handelskammer öffentlich
bestellter und vereidigter Sachverständiger
für Professionelle Funktechnik

Zuviel und doch zu wenig: Redundante und sich widersprechende Anforderungen

In fast allen Dokumenten finden sich Anforderungen zur technischen Ausrüstung von OV-Anlagen, die entweder

- einen technischen Sachverhalt ausführlich mit anderen Worten beschreiben, der bereits an anderer Stelle ausführlich beschrieben ist
- Oder etwas fordern, was widersprüchlich zum heutigen Stand der Technik ist.



Überlegen Sie, warum eine OV-Anlage in Ihrer Stadt abweichen sollte von der DIN-Norm

Kommunale Merkblätter (ich finde den Begriff besser als „TAB“) sollten sich auf Sachverhalte beschränken, die aus gutem Grund für die jeweilige BOS taktisch erforderlich sind, z.B:

- Kontaktinformationen zur zuständigen Dienststelle
- Festlegung Betriebsart TMO, DMO, TMO A
- Ausführung, Montage und Beschriftung des FGB als „Benutzer-Schnittstelle“ für die Feuerwehr
- Schließung des FGB
- Überbrückungszeit, wenn abweichend von DIN
- Regionale Besonderheiten, wie Hinweis auf Metropolenkonzept



Überlegen Sie, warum eine OV-Anlage in Ihrer Stadt abweichen sollte von der DIN-Norm

Zudem kommen Themen in Frage, die baurechtlich nicht hinreichend geregelt sind:

- Gültigkeit der DIN 14024
- Umgang mit verbundenen, unversorgten Gebäuden
- Umgang mit Umrüstungen und Erweiterungen
- Präzisierungen, z.B. auch: Ausführung der Türe in T90
- Möglicherweise auch Erleichterungen, z.B. FGB
- Prüfungen durch Sachverständige

TAB / Merkblätter müssen in der jeweiligen Baugenehmigung oder im Brandschutznachweis aufgeführt werden, damit sie Rechtskraft entfalten können!



Thomas Riedl

Von der Industrie- und Handelskammer öffentlich
bestellter und vereidigter Sachverständiger
für Professionelle Funktechnik

Was sollten TAB / Merkblätter NICHT enthalten?

Wenn in zwei Regelwerken ein sich widersprechender oder redundanter Text steht, was gilt dann?

Dies betrifft Themen, die ausführlich in der DIN geregelt sind:

- Beschreibungen zum Funktionserhalt, hier gibt es mehr als genug „sollen/dürfen“-Beschreibungen
- Messanweisungen
- Beschreibungen zur Flammwidrigkeit des Kabels oder „jede 3./4./5./10. Schelle“ in Metallausführung
- Farben von LED in FGB ...usw usf...

TAB sollten schutzzielorientiert und uneindeutig formuliert sein!



TABs aus der Hölle:

Beispiele aus aktuellen Merkblättern

- Ausschließliche Nutzung für die Gebäudefunkanlage

9.6 Besteht die Funkanlage aus mehreren S/E-Einheiten, müssen diese in feuerbeständig getrennten Räumen untergebracht sein.

Das Kommunikationsverteilsystem soll für die Frequenznutzung bis zu 800 MHz ausgelegt sein.

Es wird ausdrücklich darauf hingewiesen, dass im ganzen Gebäude und auch in einem Radius von 50 m um das Gebäude eine flächendeckende und lückenlose TMO-Funkversorgung gewährleistet sein muss.

Bei bereits bestehenden analogen Indoor- und digitalen Objektfunkanlagen in Gebäuden besteht Bestandschutz.

Nach der Rückstellung der BMA muss die Objektfunkanlage weiterhin in Betrieb bleiben. Die Abschaltung der Anlage erfolgt ausschließlich manuell durch die Feuerwehr.

Die Anlage muss gemäß VDE 0100 und VDE 0800 gebaut werden.

Die flächendeckende Funkversorgung gilt dann als ausreichend, wenn die sogenannte Ortswahrscheinlichkeit den Wert von 96% nicht unterschreitet und ein unterversorgte Bereiche eine Fläche von 2 m² überschreitet.

Die digitale Funkanlage besteht aus einer Basisstation TMOa, die den Zertifizierungsvorschriften der BDBOS entspricht.

IEC 60754 -1/-2 (Rauchgase: halogenfrei, nicht korrosiv), IEC 601034 (geringe Rauchentwicklung), IEC 60332 - 1 (flammschützend), IEC 602332 - 3/C (feuerhemmend*).

gesamte Technik muss für 12 Stunden Dauersendebetrieb bei 5 Watt ausgelegt sein. Eine aktive Kühlung ist vorzusehen.

Die verwendeten Akkus müssen einen Qualitätsnachweis für mindestens 5-jährigen Betrieb haben.

Die Anlage muss den Technischen Richtlinien der Behörden und Organisationen mit Sicherheitsaufgaben (TRBOS) - Relaisstellenfunkgeräte, Teil C, entsprechen.



Thomas Riedl

Von der Industrie- und Handelskammer öffentlich
bestellter und vereidigter Sachverständiger
für Professionelle Funktechnik

Veraltete Landes- und Bundesrichtlinien

Letzter Stand des L-OV ist vom 20.05.2019

Geschätzt 30% sind nicht mehr aktuelle technische Festlegungen



**Leitfaden zur Planung und Realisierung
von Objektversorgungen (L-OV)**

**für das digitale Sprech- und Datenfunksystem für
Behörden und Organisationen mit Sicherheitsaufgaben
(BOS) in der Bundesrepublik Deutschland**

**Bundesanstalt für den Digitalfunk der Behörden und Organisationen mit
Sicherheitsaufgaben (BDBOS),**

Fehrbelliner Platz 3, 10707 Berlin
Postanschrift: 11014 Berlin

Version V3.3 – 20.05.2019



Thomas Riedl

Von der Industrie- und Handelskammer öffentlich
bestellter und vereidigter Sachverständiger
für Professionelle Funktechnik

Veraltete Landes- und Bundesrichtlinien

Letzter Stand des „Rahmenkonzept Objektversorgung“
Bayern ist vom 08.08.2016

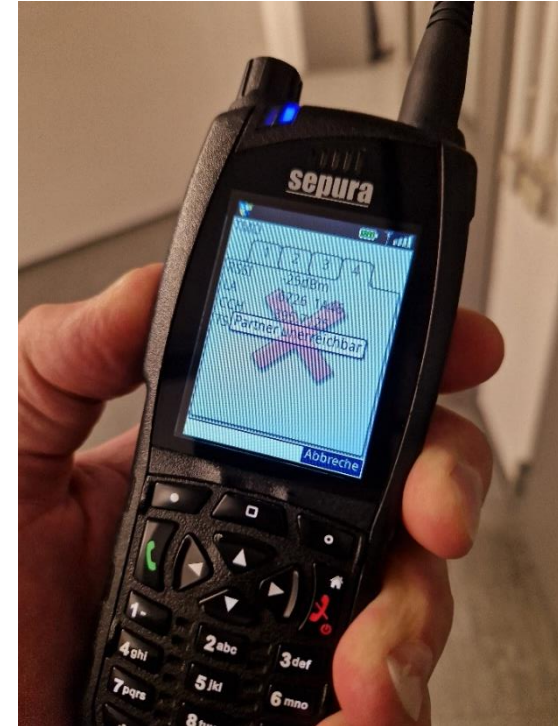
Geschätzt 90% sind überholte technische und
organisatorische Festlegungen.

Geschätzt 10% sind wirkungslose Festlegungen.



Regelwerke müssen auf aktuellem Stand gehalten werden

- Es ist ebenso wichtig, veraltete Dokumente aus dem Verkehr zu ziehen, wie neue, erforderliche Regelungen zu erzeugen!
- Für die Aktualisierung erforderliche Ressourcen müssen bereitgestellt werden.
- Folge mangelnder Aktualisierung ist ein unübersichtlicher Haufen nicht mehr oder nur noch teilrelevanter Regelungen.
- Umsetzungen in den Ländern laufen auseinander. Beispiel: Metropolenkonzepte.
- Warum werden Regelwerke nicht alle 5 Jahre auch auf ihre Angemessenheit überprüft?



Gefahren

- Vorwurf des „Goldrand“-Denkens und damit Schwächung des Objektfunk-Markts
- Sich widersprechende Richtlinien sind schädlicher als gar keine Richtlinien, denn sie schwächen das eigentliche Schutzziel
- Tatsächlich berechnete Abweichungen von Regelwerken (z.B. DIN) können schwieriger umgesetzt werden
- Letztlich weiß man nicht, woran man ist als Errichter oder auch als SV – nach welcher Regel soll errichtet oder geprüft werden?



FAZIT

Fakt: Objektfunk ist wichtig und sollte eher in mehr Gebäuden als in weniger Gebäuden vorhanden sein!

Aber: Wird Objektversorgung besser, wenn die Regeln mehr werden?

Wie wäre es, wenn wir uns häufiger die Frage stellen: Hätte ich was gerne oder ist es wirklich wichtig? Und ist das alte Dokument noch wichtig?

Anstatt uns in Ebenen von Regelungen zu verlieren, müssen wir unsere zentrale DIN-Norm stärken!

Ceterum censeo: Die **DIN 14024** muss eine bauordnungsrechtlich eingeführte technische Regel werden!

DEUTSCHE NORM		Dezember 2021
	DIN 14024-1	DIN
ICS 33.060.20		
Digitale BOS-Objektfunkanlagen – Teil 1: Aufbau und Betrieb		
Digital BOS-Radio systems – Part 1: Design and operation		
BOS-systèmes radio numériques – Partie 1: Structure et opération		
Gesamtumfang 84 Seiten		
DIN-Normenausschuss Feuerwehrwesen (FNFW)		
© DIN Deutsches Institut für Normung e. V. ist Inhaber aller ausschließlichen Rechte weltweit – alle Rechte der Verwertung, gleich in welcher Form und welchen Verfahren, sind weltweit DIN e. V. vorbehalten. Alleinverkauf durch Beuth Verlag GmbH, 10772 Berlin		
www.din.de www.beuth.de		

Einzelplatzierung: Nutzung ausschließlich gestattet für 1 Nutzer. © 2021 Beuth Verlag GmbH



Thomas Riedl

Von der Industrie- und Handelskammer öffentlich
bestellter und vereidigter Sachverständiger
für Professionelle Funktechnik

© Thomas Riedl

Dieser Foliensatz ist urheberrechtlich geschützt. Vervielfältigung und Veröffentlichung nur mit Genehmigung des Verfassers.

Stand: Mai 2025

Alle Bilder Thomas Riedl, soweit nicht anders angegeben



Von der Industrie- und
Handelskammer öffentlich bestellter
und vereidigter Sachverständiger
für Professionelle Funktechnik

Thomas Riedl
Dipl.-Wirtsch.-Ing. (FH)

Fichtenweg 4
85599 Parsdorf

Telefon +49 89 5432 9425

Telefax +49 89 5432 9428

Mobil +49 177 4449141

thomas@riedl-sv.de
www.riedl-sv.de



Thomas Riedl

Von der Industrie- und Handelskammer öffentlich
bestellter und vereidigter Sachverständiger
für Professionelle Funktechnik