

## Hausarbeit

---

# TETRA - Digitaler Bündelfunk in den Einheiten der BOS

Gegenüberstellung der Vorteile, Nachteile und Risiken

---

vorgelegt am 17. Dezember 2025

•  
Fachbereich Duales Studium Wirtschaft / Technik  
Hochschule für Wirtschaft und Recht Berlin

**Name:** Finn Noel Valentin Margraf  
**Ausbildungsbetrieb:** Flughafen Berlin Brandenburg GmbH  
**Studiengang:** Informatik  
**Studienjahrgang:** 2025  
**Erstgutachter:** Mia Chelsea Pertubla Reyes

# Abstract

Die erste überarbeitete Auflage der Bachelorarbeit-Vorlage bietet einige Neuerungen, die in ?? näher erläutert werden.

Wenn die Abstract-Seite nicht die zweite Seite im Dokument ist, ist der Titel zu lang ;)

# Inhaltsverzeichnis

<b>Abstract</b>	I
<b>Inhaltsverzeichnis</b>	II
<b>Abbildungsverzeichnis</b>	III
<b>Tabellenverzeichnis</b>	IV
<b>Akronyme</b>	V
<b>1 Einleitung</b>	1
<b>2 Theoretische Einführung</b>	2
2.1 Der TETRA-Standard . . . . .	2
2.2 Das BOS-Digitalfunknetz . . . . .	2
<b>3 Vor- und Nachteile des TETRA-Digitalfunks</b>	3
<b>4 Risiken und Gefahren des TETRA-Digitalfunks</b>	4
<b>5 Fazit und Ausblick</b>	5
<b>Literaturverzeichnis</b>	6
<b>Ehrenwörtliche Erklärung</b>	7

# Abbildungsverzeichnis

# **Tabellenverzeichnis**

## **Hinweis**

Aus Gründen der besseren Lesbarkeit wird im Text verallgemeinernd die generisch maskuline Form, sofern möglich, verwendet. Diese Formulierungen umfassen gleichermaßen weibliche und männliche Personen.

# Glossar

**BOS** Behörden und Organisationen mit Sicherheitsaufgaben, z.B. Polizei, Feuerwehr, Rettungsdienste.

# Akronyme

**BOS** Behörden und Organisationen mit Sicherheitsaufgaben

**TETRA** Terrestrial Trunked Radio

# 1 Einleitung

Laut einer Statistik des Deutschen Feuerwehrverbandes (DFV) aus dem Jahr 2022 kommen im Jahr rund 1,02 Millionen Einsätze in den Bereichen Brandschutz, Technische Hilfeleistung und Tierrettung sowie 157.480 Fehlalarme zustande, Tendenz steigend. [1, S. 2] Mit wachsenden Einsatzzahlen steigt auch die Anforderung an eine zuverlässige Kommunikation der Einsatzkräfte untereinander. Mit der Einführung des digitalen Bündelfunks für alle Behörden und Organisationen mit Sicherheitsaufgaben (BOS) auf Terrestrial Trunked Radio (TETRA)-Basis im Jahr 2015 [2] findet seither in Deutschland eine Umstellung vom analogen Funknetz auf das digitale Funknetz statt. Bereits im Jahr 2024 waren etwa 1,2 Millionen TETRA-Endgeräte in Deutschland im Einsatz. [3, S. 19]

Trotz anhaltenden Wachstums steht das TETRA-Netz allerdings auch immer wieder in der Kritik. Insbesondere vergangene, einschlägige flächendeckende Ausfälle des Netzes, wie zuletzt am 06. Mai 2025 sorgen für Unmut. [4, S. 1]

Aus diesem Grund beschäftigt sich die folgende Hausarbeit insbesondere mit den Vor- und Nachteilen des TETRA-Digitalfunks in Hinblick auf die Einheiten der BOS in Deutschland. Außerdem sollen mögliche Risiken und Gefahren, die mit der Nutzung des TETRA-Netzes einhergehen, betrachtet werden.

## **2 Theoretische Einführung**

### **2.1 Der TETRA-Standard**

### **2.2 Das BOS-Digitalfunknetz**

### **3 Vor- und Nachteile des TETRA-Digitalfunks**

## 4 Risiken und Gefahren des TETRA-Digitalfunks

## 5 Fazit und Ausblick

Hallo Welt!

# Literaturverzeichnis

- [1] Deutscher Feuerwehrverband, “Einsätze nach Tätigkeitsbereichen (entsprechend des Abfragebogens FEU 905).” [https://www.feuerwehrverband.de/app/uploads/2025/11/251103\\_Statistik-Webseite.pdf](https://www.feuerwehrverband.de/app/uploads/2025/11/251103_Statistik-Webseite.pdf), 2022.
- [2] BDBOS, “BDBOS - Geschichte.” <https://www.bdbos.bund.de/DE/DieBDBOS/Geschichte/geschichte.html>
- [3] BDBOS, “FAQ Digitalfunk BOS.” [https://www.bdbos.bund.de/SharedDocs/Downloads/DE/Publikationen/broschueren/FAQ\\_Digitalfunk\\_BOS.pdf?\\_\\_blob=publicationFile&v=6](https://www.bdbos.bund.de/SharedDocs/Downloads/DE/Publikationen/broschueren/FAQ_Digitalfunk_BOS.pdf?__blob=publicationFile&v=6), 2024.
- [4] AGBF, DFV, “Erkenntnisse aus der großflächigen Störung des BOS-Digitalfunknetzes Anfang Mai 2025,” positionspapier, Berlin, July 2025.

# Ehrenwörtliche Erklärung

Hiermit versichere ich, dass ich die vorliegende Arbeit in allen Teilen selbstständig angefertigt und keine anderen als die in der Arbeit angegebenen Quellen und Hilfsmittel benutzt habe, und dass die Arbeit in gleicher oder ähnlicher Form in noch keiner anderen Prüfung vorgelegen hat. Sämtliche wörtlichen oder sinngemäßigen Übernahmen und Zitate, sowie alle Abschnitte, die mithilfe von KI-basierten Tools entworfen, verfasst und/oder bearbeitet wurden, sind kenntlich gemacht und nachgewiesen.

Im Anhang meiner Arbeit habe ich sämtliche KI-basierte Hilfsmittel angegeben. Diese sind mit Produktnamen und formulierten Eingaben (Prompts) in einem KI-Verzeichnis ausgewiesen.

Ich bin mir bewusst, dass die Verwendung von Texten oder anderen Inhalten und Produkten, die durch KI-basierte Tools generiert wurden, keine Garantie für deren Qualität darstellt. Ich verantworte die Übernahme jeglicher von mir verwendeter maschinell generierter Passagen vollumfänglich selbst und trage die Verantwortung für eventuell durch die KI generierte fehlerhafte oder verzerrte Inhalte, fehlerhafte Referenzen, Verstöße gegen das Datenschutz- und Urheberrecht oder Plagiate.

---

Ort, Datum

---

Finn Noel Valentin Margraf