



Grundlegende Infos zum Digitalfunk



Mindeststandard (GAN)

- ▣ Gruppe Anforderungen an das Netz (GAN)
 - ▣ Arbeitsgruppenmitglieder aus Bund und Ländern
 - ▣ Erarbeitung der technischen Standards und Anforderungen des Digitalfunknetzes
- ▣ **Mindeststandard (GAN1) umfasst:**
 - ▣ flächendeckende Funkversorgung für Fahrzeugfunkgeräte
 - ▣ **und**
 - ▣ flächendeckende Funkversorgung der Siedlungs- und davon eingeschlossenen Verkehrsflächen für Handfunkgeräte in Kopftrageweise außerhalb von Gebäuden





Sprechfunkausbildung Feuerwehr Landkreis Stade



Funktionen des Digitalfunk

- ▮ Abhörsicherheit durch Ende zu Ende Verschlüsselung
- ▮ Sprachumwandlung – Digitalisierung
- ▮ nur registrierte Endgeräte mit BSI-Sicherheitskarte
- ▮ unterschiedliche Berechtigungen und Nutzungsrechte
- ▮ bessere Sprachqualität bis zur Reichweitengrenze
- ▮ elektronische Störgeräuschfilterung



V1.4 – Fi
09.04.2015

Grundlagen Digitalfunk

23



Sprechfunkausbildung Feuerwehr Landkreis Stade



Funktionen des Digitalfunk

- ▮ multifunktionale Endgeräte (DMO / TMO in einem Gerät)
- ▮ bundesweite Kommunikation durch einheitliches Netz (TETRA)
- ▮ Kommunikation staaten- und netzübergreifend (ÖPNV)
- ▮ BOS-übergreifende Nutzung von Rufgruppen
- ▮ Telefonie (abhängig von Berechtigung)
- ▮ Standorterkennung durch GPS-Modul



V1.4 – Fi
09.04.2015

Grundlagen Digitalfunk

24



Sprechfunkausbildung Feuerwehr Landkreis Stade



Funktionen des Digitalfunk

- SDS (Short Data Service) – vergleichbar mit SMS
- Direktanwahl eines Gesprächspartners durch ISSI
- separate Notruftaste (orange) an den Endgeräten
- Einzelgespräche – Halbduplex und Vollduplex
- Statusmeldungen per Tastendruck
- Gruppenruf



V1.4 – Fi
09.04.2015

Grundlagen Digitalfunk

25



Sprechfunkausbildung Feuerwehr Landkreis Stade



Betriebsarten im Digitalfunk

Netzbetrieb (Trunked Mode Operation = TMO)

- Herstellung einer Funkverbindung zwischen den Funkteilnehmern durch Nutzung der Netzinfrastruktur
- Standard: Gruppenkommunikation im Wechselsprechen



netzunabhängiger Betrieb (Direct Mode Operation = DMO)

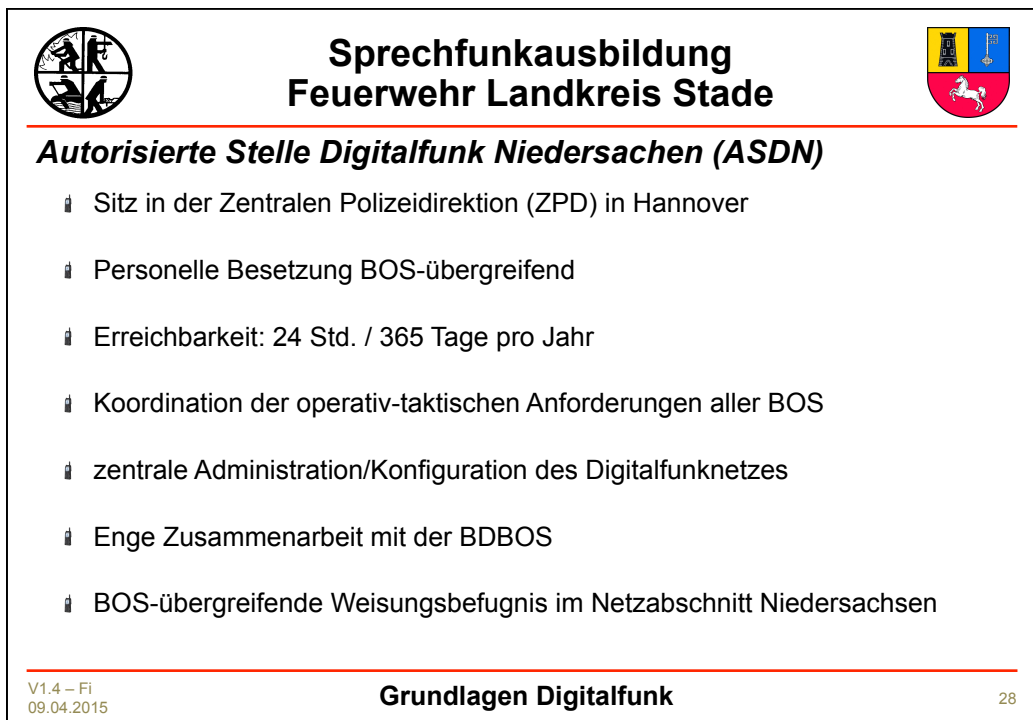
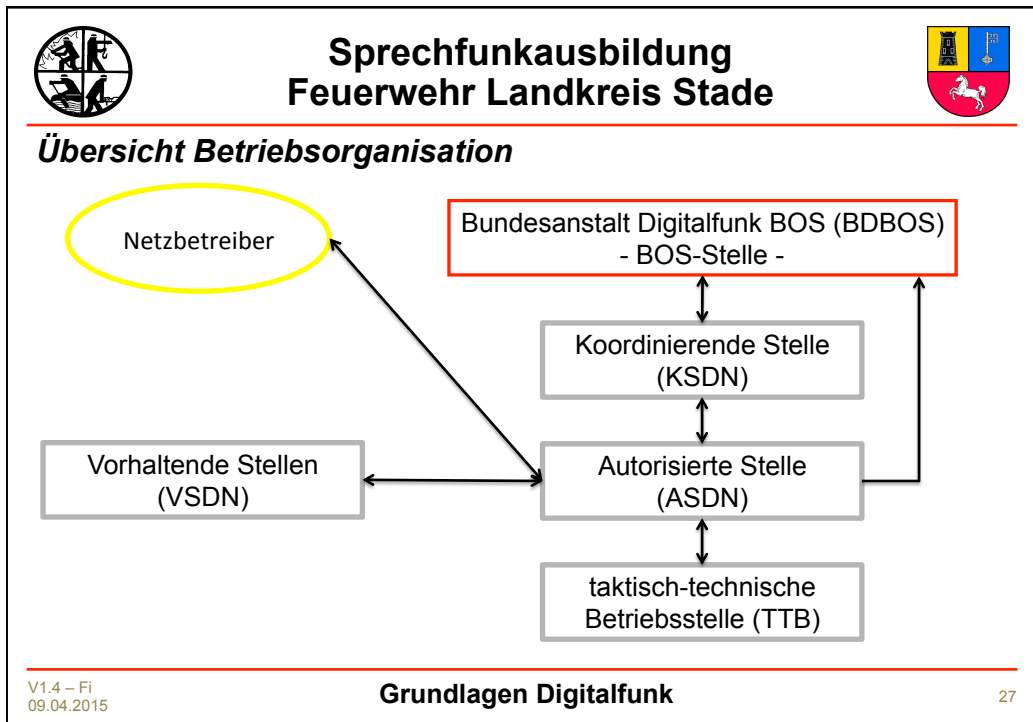
- Direkte Kommunikation zwischen den Funkteilnehmern ohne Zugriff auf die Netzinfrastruktur
- Einsatzstellenfunk



V1.4 – Fi
09.04.2015

Grundlagen Digitalfunk

26





Sprechfunkausbildung Feuerwehr Landkreis Stade



Dokumentation der Kommunikation im Digitalfunknetz

- ▮ Generelle Aufzeichnung von einsatzbezogenen Verbindungsdaten und Inhalten eines jeden Kommunikationsvorgangs
- ▮ Aufzeichnung erfolgt für jede Form der Nachrichtenübermittlung (Sprache, Daten, Text)

Ausnahme:

- ▮ Keine permanente Dokumentation von Gesprächsinhalten in den Funktionsbereichen „Telefonie“ und „Einzelruf“ (datenschutzrechtliche Belange)
- ▮ Möglichkeit besteht jedoch bei gefahrenabwehrenden bzw. strafprozessualen Anlässen