

# Herzlich Willkommen

zum ersten digitalen Jour Fixe des Jahres 2020  
für Vertreterinnen und Vertreter der Landkreise und Kommunen  
und Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter der TTBen



- Corona – Auswirkungen bei der ASDN
  - Gremienarbeit auf Bundesebene → Absage oder als Telefonkonferenz
  - Absage des Jour Fixe am 07.05.2020
  - Absage der NBR-Sitzung am 02.07.2020
  - Reduzierung der Baumaßnahmen (NeMo etc.)
  - Eingeschränkte Erreichbarkeit der Mitarbeiter/-innen im Homeoffice
    - Bitte nutzen Sie 0511 – 9695 4401 oder [asdn@zpd.polizei.niedersachsen.de](mailto:asdn@zpd.polizei.niedersachsen.de)
  - usw.

Film 2: Bericht der KSDN – Herr Wächter

Film 3: Operativer Service – Herr Amberge

Film 4: Endgerätemanagement – Herr Hollemann

Film 5: Infrastruktur – Herr Füchsel

Film 2: Bericht der KSDN – Herr Wächter

Film 3: Operativer Service – Herr Amberge

Film 4: Endgerätemanagement – Herr Hollemann

Film 5: Infrastruktur – Herr Füchsel



**Digitalfunk BOS auf Bundesebene**

**Bund-Länder-Projekt  
Netzmodernisierung Digitalfunk BOS**

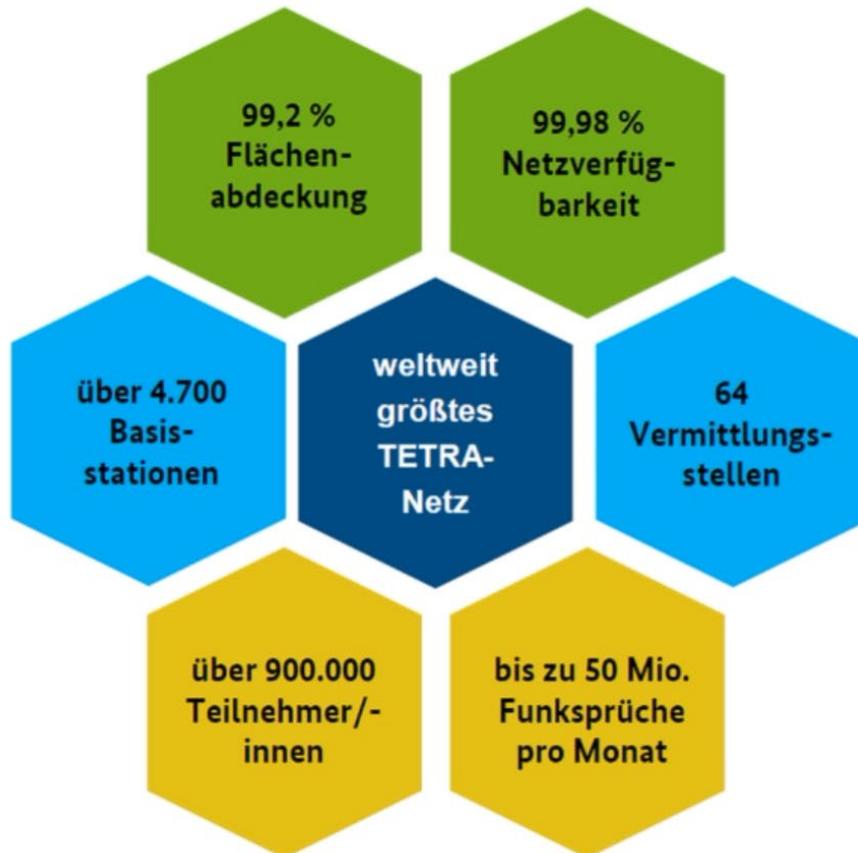
**Breitband für die BOS**



## **Digitalfunk BOS auf Bundesebene**

**Bund-Länder-Projekt  
Netzmodernisierung Digitalfunk BOS**

**Breitband für die BOS**



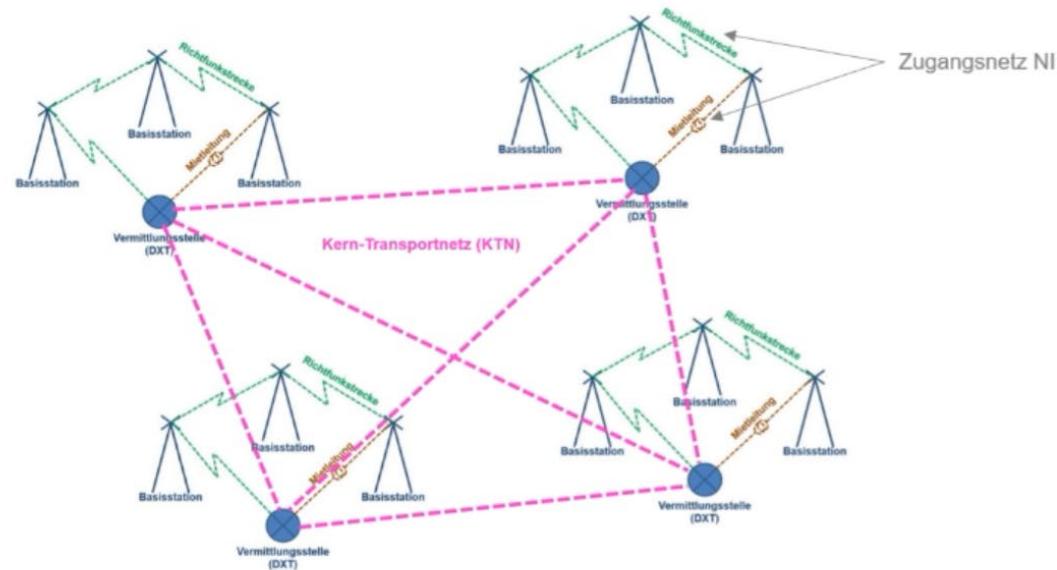
Kurzbewertung aus  
betrieblicher Sicht:  
**läuft!**



**Digitalfunk BOS auf Bundesebene**

**Bund-Länder-Projekt  
Netzmodernisierung Digitalfunk BOS**

**Breitband für die BOS**



Bund-Länder-Projekt mit dem Ziel der IP-Umstellung  
des Kerntransportnetzes inkl. der Vermittlungsstellen durch den Bund  
sowie der Zugangsnetze und der Basisstationen durch die Länder.



- Das Projekt ist vor dem Hintergrund der erfolgten Abkündigung der analogen Übertragungswege (E1-Verbindungen) alternativlos.
- Es bringt nach der Umsetzung weitere deutlich Vorteile, z. B. Dual-Homing, also die Anbindung jeder Basisstation an zwei Vermittlungsstellen (Erhöhung der Verfügbarkeit).
- Während der Umsetzung wird es aber auch zu deutlichen Einschränkungen kommen, z. B. zu Downtimes von Basisstationen. (über deren maximale Dauer wird aktuell verhandelt)



- Im Zuge der Umstellung müssen auch die Leitstellenanbindungen betrachtet werden, die ASDN wird diesbezüglich gesondert informieren.
- Niedersachsen ist (zusammen mit Berlin) Pilotland, d. h.
  - Die erste Vermittlungsstelle wird von der BDBOS in NI auf IP umgestellt.
  - NI wird als erstes Land Basisstationen mittels IP über das eigene Zugangsnetz anbinden.
- Zur Abwicklung des komplexen, mehrjährigen Projektes wurde innerhalb der ASDN eine eigene Projektorganisation (PG NeMo) eingerichtet.



- Die Umsetzung mit dem Dienstleister der BDBOS gestalten sich schwieriger als erwartet, wesentliche Konzepte als Grundlage der Realisierung konnten noch nicht final abgestimmt werden.
- Die Umsetzungen in NI sollte ursprünglich Mitte 2020 beginnen, wird sich aber aufgrund der zuvor dargestellten Herausforderungen um mindestens 12 Monate verschieben.
- Das Land Niedersachsen investiert für die Netzmodernisierung einen hohen zweistelligen Millionenbetrag aus dem Sondervermögen Digitalisierung.



**Digitalfunk BOS auf Bundesebene**

**Bund-Länder-Projekt  
Netzmodernisierung Digitalfunk BOS**

**Breitband für die BOS**



## Kommunikationsanforderungen der BOS

Einsatzkritische Sprachkommunikation → Digitalfunk BOS

Breitbandige Datenübertragung → kommerzielle Mobilfunknetze

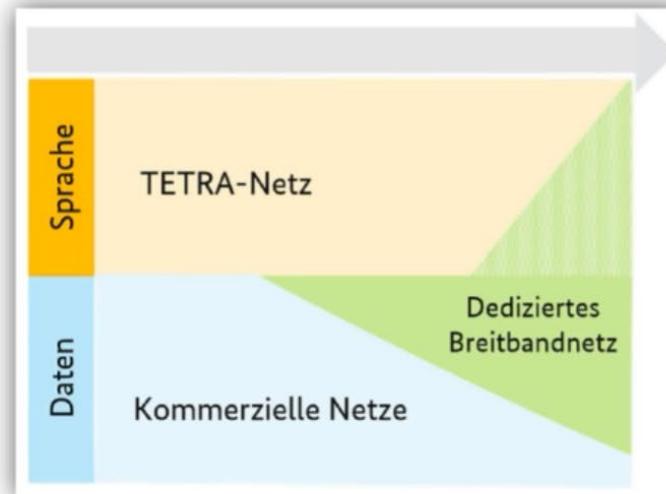
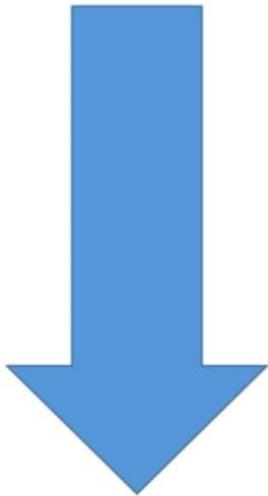
## Taktische Bewertung in Bund und Länder

1. Auch die Datenanwendungen werden zunehmend einsatzkritisch  
→ höhere Verfügbarkeit erforderlich
2. Die Kommunikationsabhängigkeit wird auch bei den BOS immer größer  
→ Digitale Souveränität nimmt einen immer größeren Stellenwert ein



## Lösungsansatz von Bund und Länder

Erhöhung der **Verfügbarkeit** & Erlangung der **Digitalen Souveränität**



**Aufbau eines BOS-eigenen Breitbandnetzes**



## Aufbau eines BOS-eigenen Breitbandnetzes

### Herausforderungen

Bandbreite über die  
Luft bedeutet  
Frequenzbedarf



Frequenzen  
sind knapp

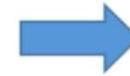


Konkurrenzsituation  
=  
Konfliktpotential

BOS-eigener  
Netzaufbau



Hoher  
Ressourcenbedarf



Zeit  
Geld  
Personal



# Ich bedanke mich für Ihr Interesse an der Berichterstattung aus der KSDN.

Fragen gerne an:

[KoordinierendeStelleDigitalfunk@mi.niedersachsen.de](mailto:KoordinierendeStelleDigitalfunk@mi.niedersachsen.de)

Film 2: Bericht der KSDN – Herr Wächter

Film 3: Operativer Service – Herr Amberge

Film 4: Endgerätemanagement – Herr Hollemann

Film 5: Infrastruktur – Herr Füchsel

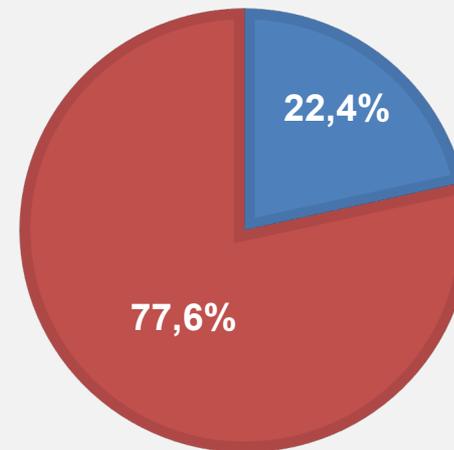
# Betriebslage - Teilnehmerzahlen

(Stand: 24.06.2020)

■ Polizei ■ Kommunal

## Kartenmanagement:

- Ausgegebene Karten: **73.910**
  - Polizei: **17.845**
  - Kommunal: **65.056**



## OPTA-Änderungen

„Over The Air“ (seit 01.01.2020): **1598**



# Einsätze / betriebliche Lage

- Aufgrund der Corona-Pandemie konnten diverse Veranstaltungen nicht stattfinden und Einsätze nicht durchgeführt werden.
- Daher kam es kaum zu größeren Veranstaltungen, welche sonst durch den Leitstand begleitet wurden.
- Trotzdem wurden 171 Vorgänge diesbezüglich durch Leitstand bearbeitet.

Defender2020

Frühtanz Tange

Deichbrand

Tanz in den Mai

Demonstrationen

MOX-Transport

Fußballspiele

Oldenbora

Pfingstveranstaltungen

# Störung in der DXT Göttingen

04.06.2020 14:32 – 15:52Uhr

Durch einen Defekt an einer Baugruppe innerhalb der DXT-Systemtechnik kam es zu Fehlern in der Authentifizierung.

Beim Einschalten der Endgeräte, konnten sich diese nicht an der DXT registrieren.

(Dies betraf nach anschließender Analyse 433 Endgeräte, siehe Tabelle)

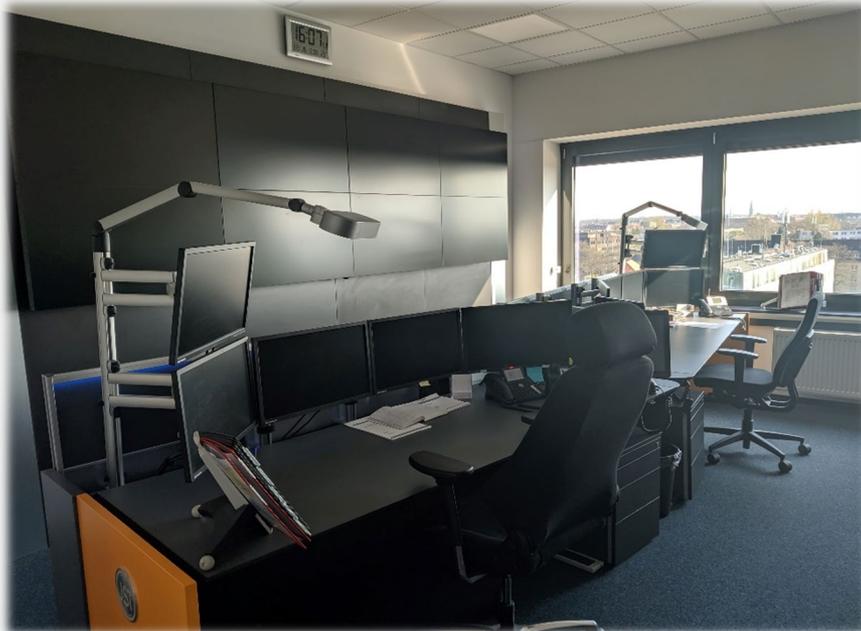
Nach Meldung, Analyse und Maßnahmen durch den LS und die ALDB wurde auf eine Redundanz-Baugruppe geschwenkt, der Betrieb war zu sofort wieder gegeben.

Bereich	NPOL	POL	Anzahl
Nienburg	5	34	39
Schaumburg	5	Siehe Nienburg	5
Hamel-Pyrmont	47	38	85
Holzminden	19	Siehe Hameln-Pyrmont	19
Hildesheim	20	46	66
Northeim	24	20	44
Göttingen	22	44	76
Sonstige*	70	29	99

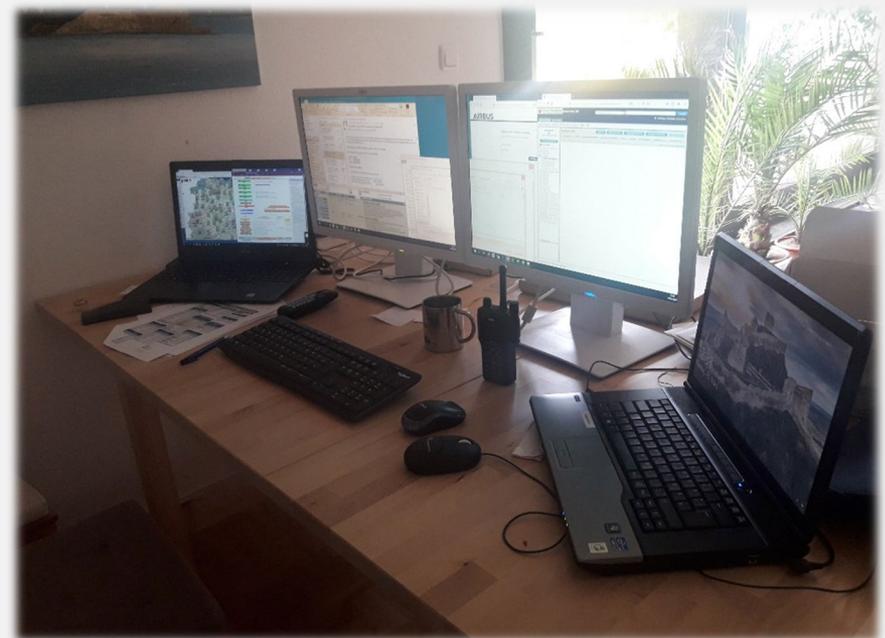
\* Hierbei handelte es sich um Funkteilnehmer aus angrenzenden DXT Bereichen und Funkteilnehmern des Bundes

# Corona-Maßnahmen der ASDN

- Frühzeitige Planung des Vorgehens (bereits Anfang März)
- Priorisierung und Aufschub von Arbeiten (Wartung, Rifu-Umbau, ...)
- Priorisierung der Mitarbeiter und Aufteilung in Infektionslinien
- Ausstattung der Prio-1 Mitarbeiter für Homeoffice-Tätigkeiten
- Verlagerung des Leitstand-Betriebs ins Homeoffice



Verwaister Leitstand



Leitstand-Betrieb im Homeoffice

# Corona-Maßnahmen der ASDN

- Auslastung der Telekommunikationsinfrastruktur (Anschlüsse, Telko-Server)
- Kom-Plan Erstellung für das MI (Digitalfunk als Telko-Ersatz)
- Krisenstab-Standort Celle: Errichtung einer mBS

- Wiederaufnahme des Präsenzdienst unter Berücksichtigung der Hygiene-Regeln



# Fachforum „Einsatz“

Das erste Treffen des Fachforum „Einsatz“ sollte im April terminiert werden, dieses Vorhaben konnte aufgrund der aktuellen Pandemie-Situation nicht vollzogen werden.

Eine Neu-Terminierung soll sobald möglich erfolgen.

Geplante Themen:

- Einsatz von überregionalen Einheiten (anhand des Einsatzes Moorbrand Meppen)
- Fernmeldeplanung für KatS / Aufgaben des S-6
- Niedersächsisches Fleetmapping
- Einsatzbegleitende Maßnahmen der ASDN

# Fachforum „Leitstellen“

Das zweite Treffen des Fachforum „Leitstellen“ sollte im Mai terminiert werden, dieses Vorhaben konnte aufgrund der aktuellen Pandemie-Situation nicht vollzogen werden.

Eine Neu-Terminierung soll sobald möglich erfolgen.

Geplante Themen:

- Dynamische Rufgruppenzuweisung / -Umschaltung durch Leitstellen
- Schattengruppen / Status-Ziele
- Priorisierter Durchsageruf
- Änderungen und Auswirkung auf Leitstellen aufgrund der Netzmodernisierung



Vielen Dank  
Bleiben Sie gesund!

Film 2: Bericht der KSDN – Herr Wächter

Film 3: Operativer Service – Herr Amberge

Film 4: Endgerätemanagement – Herr Hollemann

Film 5: Infrastruktur – Herr Füchsel

1. Allgemeine Hinweise Rollout K/P 16
2. Erläuterungen zu den Releasenotes für die neue Endgerätekonfiguration
3. Hinweise zu den Fachforen Endgeräte
4. Weiteres Vorgehen in der Beschaffung von Endgeräten

## Rollout K/P 16

- Der Rollout für den K/P 16 hat begonnen.
- Der Netzabschnitt 10 wurde bereits im Juni 2020 ausgerollt.
- Am 01.07.2020 folgen die Netzabschnitte 06, 09 und 11, sowie das LKA und die NABK.
- Am 08.07.2020 wird der Rollout mit den Netzabschnitten 07 und 08, sowie der Polizeiakademie und der ZPD abgeschlossen.
- Für Motorola-Funkendgeräte erfolgt ein Firmwarewechsel von MR 17 zu MR 18a. Ausnahme MTP830 und MTP850.
- Für Sepura-Funkendgeräte erfolgt ein Firmwarewechsel von V 10.14-006 zu SALT 2. Ausnahme MRT mit monochromer Bedienung
- Für Airbus-Funkendgeräte erfolgt kein Firmwarewechsel.

## Rollout K/P 16 – Grundsätzliche Hinweise

- Mit der Endgerätekonfiguration K/P 16 werden neue Funktionalitäten eingeführt und gleichzeitig bindende Parametereinstellungen der BDBOS umgesetzt.
- Daraus ergibt sich die Verpflichtung sämtliche im Digitalfunknetz BOS verwendeten niedersächsischen Funkendgeräte mit der Endgerätekonfiguration K/P16 zu konfigurieren.
- Dies gilt insbesondere für alle Sepura-Funkendgeräte, da diese über eine Firmware (V 10.14-006) verfügen, die nur eine befristete Zertifizierung durch die BDBOS besitzt. Diese Befristung ist bereits dreimal durch die BDBOS verlängert worden und endet am 31.12.2020. Eine weitere Verlängerung ist ausgeschlossen.
- Funkendgeräte, die bis zum 31.12.2020 nicht aktualisiert wurden, werden ab diesem Zeitpunkt durch die ASDN gesperrt.
- Ausgenommen von dieser grds. Regelung sind Funkendgeräte, für die die ASDN auf Antrag eine schriftliche Sondergenehmigung erteilt.

## Rollout K/P 16 – Hinweise für Funkendgeräte aller Hersteller

- Nach bundesweiter Vorgabe werden Scangruppen (für den Nutzer nicht sichtbare und nicht schaltbare Hintergrundgruppen) in das Fleetmapping übernommen.
  - Diese ermöglichen u.a. die technische Realisierung des Dienstes „Notruf in einer Fallbackzelle“.
  - Der Notruf eines P16 Funkendgerät wird an alle Funkendgeräte, die in derselben Fallback-Basisstation eingebucht sind, übermittelt.
  - Analog dazu geht der Notruf eines K16 Funkendgeräts an alle Funkendgeräte, die in derselben Fallback-Basisstation eingebucht sind.
- Die Steuerung und GPS-Positionsabfrage kann für polizeiliche Funkendgeräte durch alle Polizeileitstellen erfolgen.
- Die Steuerung und GPS-Positionsabfrage kann für alle kommunalen Funkendgeräte durch alle kommunalen Leitstellen erfolgen.

## Rollout K/P 16 – Hinweise zu den Releasenotes Motorola

- Es sollte keine dynamische Rufgruppenzuweisung für bereits im Fleetmapping vorhandene Rufgruppen erfolgen.
- Dynamische Rufgruppen (nicht im Fleetmapping enthalten) verfügen über kein Status- oder GPS-Ziel, da hier keine Schattenrufgruppe hinterlegt sein kann.
- Die DMO-OV Rufgruppen sind standardmäßig mit der Konfiguration „Repeater“ voreingestellt. Somit wird ein in Reichweite befindlicher DMO-Repeater der eingestellten DMO-OV Rufgruppe automatisch verwendet.
- Tastenbelegung
  - Die Funktionstaste unterhalb der PTT ist bei allen MTP6x50 und MTP3350 mit der „Hörer-Lautsprecher“-Umschaltung belegt.
  - Die TMO/DMO-Umschaltung wird bei allen polizeilichen HRT mit der \*-Taste realisiert.
- Bluetooth ist für die Funkendgeräte MTP6550 / MTP6650 / MTP8550 deaktiviert und kann durch den Nutzer über das Menü bei Bedarf aktiviert werden.

## Rollout K/P 16 – Hinweise zu den Releasenotes Sepura

### Neue Funktionen bei Sepura-Endgeräten

- Automatischer Netzwechsel
- Automatische Betriebsartenumschaltung
- Automatische Statuszieländerung

### Änderung in der Menüstruktur

- Der Menüpunkt „9 - Leitstellen“ für die Auswahl des Leitstellenzieles für Status- und GPS-Übertragungen entfällt aufgrund der neuen Funktion „Automatische Statuszieländerung“

### Geänderte Funktionen bei Sepura-Endgeräten

- Ein ausgelöster Notruf kann vom Notrufenden nicht mehr allein über den erneuten langen Druck der Notruftaste beendet werden. Das Beenden muss über die Kontexttasten noch einmal bestätigt werden (Notruftaste lang + bestätigen mit „OK“ oder „Abbruch“ + bestätigen mit „OK“).

## Rollout K/P 16 – Hinweise zu den Releasenotes Sepura

- Applikationsprogrammierungen

Einige Applikationen können noch nicht mit der Konfiguration KP16 betrieben werden. Grund hierfür sind bedeutende Firmwareänderungen, sowie umzusetzende Vorgaben der BDBOS. Lösungen mit den Applikationspartnern werden derzeit erarbeitet und schnellstmöglich zur Verfügung gestellt.

Die ASDN wird dazu jeweils per Mail informieren.

- Phänomen Sprechaufforderung

Erhält ein Funkendgerät von der Leitstelle die Sprechaufforderung (J) werden die beiden Kontexttasten unterhalb des Displays mit folgender Anzeige belegt:

- linke Kontexttaste = OK
- rechte Kontexttaste = Abbruch

Es ist nur die linke Kontexttaste („OK“) zu nutzen.

Mit der rechten Kontexttaste gelangt man in das Telefonbuch. Hier ist es nur durch langes Drücken der roten Hörertaste möglich zum Startbildschirm zurückzukehren.

## Sapura Radiomanager Client

- Neue Funktionen in der Version R2.29.5.0.
  - Die Radiomanager Clients tauschen sich über erfolgreich programmierte Funkendgeräte in einem Programmierstapel aus.
  - Sobald alle Funkendgeräte in einem Programmierstapel erfolgreich programmiert wurden, wird der Programmierstapel automatisch im Radiomanager Client entfernt.

## DFM-Tool (Digital Funk Management)

- Neues Auswahlfeld „Bedienteil“ für die Sepura MRT / FRT.
  - Beim Registrieren eines neuen Sepura MRT / FRT, muss das verwendete Bedienteil mit angegeben werden.
  - Bei Austausch eines monochromen Bedienteils gegen ein Bedienteil der 3. Serie (HBC 3 oder SCC3), ist im DFM eine Änderungsprogrammierung zu beauftragen. Die neuen Bedienteile brauchen eine andere Firmware als die SW Bedienteile. Wenn man die Änderung nicht beauftragt, lässt sich das Funkendgerät nicht mehr vollständig bedienen.

## Fachforen Endgeräte [Motorola](#) / [Sepura](#)

- Die ersten Sitzungen fanden am [12.](#) bzw. [14.11.2019](#) statt
  - Die Berichte dazu erfolgten unter TOP [5.2](#) / [5.3](#) der letzten NBR-Sitzung
  
- Die zweiten Sitzungen sollten am [21.](#) bzw. [23.04.2020](#) stattfinden
  - Diese wurden aufgrund der Einschränkungen zur Eindämmung der Corona-Pandemie verschoben, bis Regelungen zu dienstlichen Besprechungen dies wieder möglich machen
  - Geplante Themen:
    - Aktuelle Anforderungen aus dem Anforderungsmanagement der ASDN
    - Tastenbelegung am MRT und HRT
    - Informationen zum Rollout K/P 16
    - Leistungsmerkmale für Digitalfunk Endgeräte

## Beschaffung von Endgeräten

- Die Rahmenverträge (RV) mit Selectric und Motorola laufen Ende 2020 aus.
- Beide RV werden als Direktvergaben durchgeführt.
- Keine Extra-Lose für SRT und ATEX-HRT
- Alle polizeilichen und nichtpolizeilichen Nutzer werden automatisch als Abrufberechtigte für den Hersteller übernommen, in deren Rahmenvereinbarung sie auch bisher waren
- Eine Endgerätebeschaffung für
  - Werkfeuerwehren,
  - Beauftragte für den Rettungsdienst und
  - Hilfsorganisationen, die nicht als Landesverband beschaffen, hat über die zuständige Gebietskörperschaft zu erfolgen.
- Die technische Leistungsbeschreibung ist von der ASDN finalisiert dem LZN übergeben worden, um die vergaberechtlichen Fristen für einen Zuschlag Ende 2020 einzuhalten.

Film 2: Bericht der KSDN – Herr Wächter

Film 3: Operativer Service – Herr Amberge

Film 4: Endgerätemanagement – Herr Hollemann

Film 5: Infrastruktur – Herr Füchsel

- Richtfunkoptimierungen u.a. für die Netzmodernisierung, zur Optimierung der Übertragungsqualität und Erhöhung der Ausfallsicherheit
  - 505 Baumaßnahmen sind insgesamt in Bearbeitung.
  - Davon sind 120 Baumaßnahmen abgeschlossen,
  - 178 Baumaßnahmen sind zur Umsetzung beauftragt,
  - 142 Umbaumaßnahmen sind in der Planung und
  - 65 Neubaustandorte inkl. Richtfunkoptimierung sind in Bearbeitung
  
- Fortführung der Feinjustierungsmaßnahmen  
Derzeit sind fast 50 Feinjustierungsmaßnahmen (Mitnutzungen und Neubau) in der Planung, bzw. im Bau. Darüber hinaus sind ebenso viele Netzänderungsmaßnahmen in der Bearbeitung.



- Rollout der NEA-Boxen erfolgt nach vordefinierten Paketen
- Rollout von Geräten in bestehenden NEA-Boxen
  - 35 Geräte sind beauftragt
  - Auslieferung der beauftragten Geräte noch in 2020 geplant
- Rollout NEA-Boxen NA06
  - Alle (gesamt 78) BTB zur Nachrüstung haben stattgefunden,
  - 44 Baufreigaben zur Nachrüstungen liegen vor,
- Rollout NEA-Boxen NA10
  - 18 von 32 BTB zur Nachrüstung haben stattgefunden,
  - 4 Baufreigaben zur Nachrüstungen liegen vor,
- Rollout NEA-Boxen NA 11
  - 44 von 53 BTB zur Nachrüstung haben stattgefunden,
  - 11 Baufreigaben zur Nachrüstungen liegen vor,
- Im Anschluss NA 07, NA08 und NA 09





## Netzabschnitt 06 (Lüneburg)

- Dannenberg
- Scheuen
- Rodewald
- Lutterloh
- Wesel
- Oerrel
- Dollern
- Gilkenheide
- Alt Garge
- Ahrensheide
- Wilsede





## Netzabschnitt 10 (Braunschweig)

- Braunschweig West
- Jerxheim
- Marienborn
- Sudmerberg
- Salzdahlum





## Netzabschnitt 11 (Göttingen)

- Nieste
- Bonaforth
- Kattenbühl
- Friedland
- Meensen
- Niemetal
- Trögen
- Derental
- Kleiner Mittelberg
- Schießhaus
- Mühlenberg
- Erzhausen
- Seesen-Eichenberg
- Lauenberg
- Kirchbrak
- Kaierde
- Lamspringe
- Westfeld
- Thüsterberg
- Aerzen
- Dörpe
- Hotteln
- Diepenau
- Liebenau
- Herberhausen
- Krüllbrink
- Wietzen
- Nienstädt



### Pilotländer

- Niedersachsen und Berlin

### Pilotbeginn

- Plan: Mitte 2020
- Ist: Mitte 2021 → Verzögerung aktuell 1 Jahr

### Geplanter Pilotstandort

- Netzabschnitt 10 an der DXT Gifhorn
- 12 Basisstationen über IP an die neue TAIRA in Hannover

### Voraussetzung

- Die Migration der TAIRA muss abgeschlossen sein
- Geplant Q2 2021

### Aktuelles zur Technikumstellung

- Anschaltevariante 1b, ohne Anschalteeinrichtung der BDBOS.
    - Voraussetzung
      - ein smartes Zugangsnetz
      - Rechtzeitige Bereitstellung performante Verbindungen aus dem KTN Bund
  - Eingesetzt wird IP-MPLS Technik (Fa. Nokia)
    - ersten TBS-Router installiert
    - Logische Verbindungswege werden aus der Ferne konfiguriert.
  - Umstellung der Anschaltung von Leitstellenanschlüsse bereits jetzt
    - sofern sie noch installiert werden müssen oder eine Änderung erfahren
    - Erste Leitstelle: FW in Gifhorn
    - Danach: FW in Braunschweig (Systemwechsel)
- Neue Routingvariante, keine neuen Anschlüsse.

## Leitstellenanschlüsse

- Separat im Niedersächsischen Fachforum Leitstellen

## Netzkonzept

- Realisierung Zugangnetz erfolgt vorrangig durch Richtfunk
- Der Anteil der Mietleitungen wird zunehmen.
- Priorisierung
  - Darkfiber aus Beistellungen kommunalen oder Landesbeständen
  - angemietete Darkfiber
  - Tetra Solution über bestehende TDN-Verträge, bzw. Ethernet Connect 2 / Ethernet Connect.
  - Darüber hinaus ist eine Kooperation mit dem IT-N vorgesehen.
- Bereitstellung netzangepasste Leitungsressourcen extrem schwierig und aufwändig

Das Team der ASDN  
bedankt sich für Ihr Interesse  
und wünscht Ihnen viel Gesundheit!

