

TOP 1 - Begrüßung / Annahme der Tagesordnung

TOP 2 - Allgemeine Betriebslage

u.a. wesentliche Ausfälle im Berichtszeitraum

Aktive Endgeräte im Netz (Stand: 02.12.2019)

	F/MRT	HRT	Σ abs.	Σ %
Polizei	6.568	8.927	15.495	22
komm. BOS	15.895	38.090	53.985	78
Summen	22.463	47.017	69.480	100

Zuwachs in NI

seit dem 12.06.2019: **2.109**

davon Polizei: 150 (7 %),

und Kommune: 1.959 (93 %)

Bundesweit (Stand: 02.12.2019)	
Tetra Basisstationen (TBS)	4.730
Teilnehmer	> 874.000
Gruppenrufe	10.144.000
Netzverfügbarkeit	99,96 %

Wesentliche Ausfälle im Berichtszeitraum (seit 12.06.2019)

Zeitraum	Grund	Anzahl betroffener TBS/Leitstellen	max. Ausfalldauer einer TBS (hh:mm:ss)	Ø Ausfalldauer einer TBS (hh:mm:ss)
19.06.2019	Wetter	18/0	00:10:51	00:03:10
Betroffene/r NA	Oldenburg, Lüneburg, Osnabrück, Braunschweig, Göttingen			
Erläuterung / Maßnahmen	Keine Maßnahmen			
Auswirkungen für die Nutzer	Fallbackbetrieb der TBS			

Wesentliche Ausfälle im Berichtszeitraum (seit 12.06.2019)

Zeitraum	Grund	Anzahl betroffener TBS/Leitstellen	max. Ausfalldauer einer TBS (hh:mm:ss)	Ø Ausfalldauer einer TBS (hh:mm:ss)
15.08.2019	Wetter	11/0	00:26:17	00:03:47
Betroffene/r NA	Oldenburg, Lüneburg, Braunschweig, Göttingen			
Erläuterung / Maßnahmen	Keine Maßnahmen			
Auswirkungen für die Nutzer	Fallbackbetrieb der TBS			

Wesentliche Ausfälle im Berichtszeitraum (seit 12.06.2019)

Zeitraum	Grund	Anzahl betroffener TBS/Leitstellen	max. Ausfalldauer einer TBS (hh:mm:ss)	Ø Ausfalldauer einer TBS (hh:mm:ss)
02.10.2019	Defekte Baugruppe in der Richtfunktechnik	1/0	4:57:29	4:57:29
Betroffene/r NA	Braunschweig			
Erläuterung / Maßnahmen	Ausfall einer Baugruppe im Richtfunk. Tausch durch Fieldservice erforderlich.			
Auswirkungen für die Nutzer	Fallbackbetrieb der TBS			

Wesentliche Ausfälle im Berichtszeitraum (seit 12.06.2019)

Zeitraum	Grund	Anzahl betroffener TBS/Leitstellen	max. Ausfalldauer einer TBS (hh:mm:ss)	Ø Ausfalldauer einer TBS (hh:mm:ss)
07.10.2019	Beidseitiger Ausfall Mietleitung	1/0	26:02:26	26:02:26
Betroffene/r NA	Braunschweig			
Erläuterung / Maßnahmen	Stromausfall an einem Verteilerknoten der DTAG			
Auswirkungen für die Nutzer	Fallbackbetrieb der TBS			

Wesentliche Ausfälle im Berichtszeitraum (seit 12.06.2019)

Zeitraum	Grund	Anzahl betroffener TBS/Leitstellen	max. Ausfalldauer einer TBS (hh:mm:ss)	Ø Ausfalldauer einer TBS (hh:mm:ss)
15.10.2019	Wetter	44/0	00:16:15	00:03:35
Betroffene/r NA	Lüneburg, Hannover, Göttingen			
Erläuterung / Maßnahmen	Keine Maßnahmen			
Auswirkungen für die Nutzer	Fallbackbetrieb der TBS			

Wesentliche Ausfälle im Berichtszeitraum (seit 12.06.2019)

Zeitraum	Grund	Anzahl betroffener TBS/Leitstellen	max. Ausfalldauer einer TBS (hh:mm:ss)	Ø Ausfalldauer einer TBS (hh:mm:ss)
21.10.2019	Wartungsarbeiten	7/0	00:51:32	00:51:32
Betroffene/r NA	Oldenburg			
Erläuterung / Maßnahmen	Information an die TTB und sofortiger Stopp der Wartungsarbeiten, sowie Behebung der Störung durch die verantwortlichen Techniker			
Auswirkungen für die Nutzer	Fallbackbetrieb der TBS			

Wesentliche Ausfälle im Berichtszeitraum (seit 12.06.2019)

Zeitraum	Grund	Anzahl betroffener TBS/Leitstellen	max. Ausfalldauer einer TBS (hh:mm:ss)	Ø Ausfalldauer einer TBS (hh:mm:ss)
26.09.2019	Ausfall der Anbindung zur DXT	0/1	04:30:00	04:30:00
Betroffene/r NA	Osnabrück			
Erläuterung / Maßnahmen	Ausfall der Erst-und Zweitanbindung zur DXT. Entstörung vor Ort erforderlich. Die Leitstelle konnte über die Rückfallebene den Betrieb aufrechterhalten.			
Auswirkungen für die Nutzer				

TOP 3 - Anforderungsmanagement

Nr.	Status	Summe
1	Summe aller Anforderungen:	258
2	Abgeschlossene Anforderungen:	208
3	<i>davon zugestimmt:</i>	<i>127</i>
4	<i>davon abgelehnt:</i>	<i>66</i>
5	Zurückgestellte Anforderungen:	22
6	Vorlage an NBR (Entscheidung & Kenntnis):	13
7	Anforderung polizeilicher Nutzer:	36%
8	Anforderung kommunaler / sonstiger BOS:	50%
9	Anforderung der ASDN:	14%

- **AM-18-034 „Betriebsartenumschaltung mit Gruppenwechsel (Sepura)“**
Komfortmerkmal wurde gekauft und eine Umsetzung ist für **K/P 16** vorgesehen.
- **AM-18-038 „Statusmeldungen mit (Sepura-)Endgeräten aus der Einsatzreserve“**
teilweise umgesetzt – Eine Erweiterung des Menüs über 30 Einträge hinaus ist technisch leider nicht möglich. In 2020 wird mit Sepura-Firmware 10.24 durch den Einsatz von Schattenrufgruppen der gewünschte Zweck erfüllt.
Die Endgeräte der Einsatzreserve erhalten einen neuen Startbildschirmbild, der über die Sonderprogrammierung Auskunft gibt.
- **AM-19-011 „Abschaltung Lautsprecher über 2. Bedienteil in VW Bus“**
technisch nicht möglich – Es gibt eine globale Schaltung der Lautsprecher vom (Haupt-)Bedienteil 1. Eine Stummschaltung aller Lautsprecher von der "niedrigeren Ebene" ist technisch nicht möglich.
- **AM-19-014 „Lautstärkeregelung bei anstehender Flash-SDS“**
technisch nicht möglich

- **AM-19-016 „Lautstärke Hörsprechgarnituren (Motorola)“**
technisch nicht möglich
- **AM-19-018 „Mitteilungston Sprechaufforderung (Sepura)“**
technisch nicht möglich – Individuelle Einstellungen (Töne/Lautstärke) für einzelne Signalisierungen sind nicht möglich (*vgl. auch AM-19-014 (Motorola) und AM-17-030*).
- **AM-19-021 „Benutzerprofil umschaltbar“**
technisch nicht möglich
- **AM-19-023 „Empfangslautstärke in Fahrzeugen mit ZBA“**
(ZBA = Zentrale Bedien- und Anzeigeeinheit)
Umsetzung für **K/P 16** vorgesehen

Bitte um Entscheidung zu:

- **AM-15-002 „Stiller Notruf - Signalisierung am eigenen Endgerät“**
Stiller Notruf ist technisch nicht einheitlich möglich. Auch lässt sich eine geänderte Konfiguration nicht benutzerdefiniert aktivieren.
ASDN empfiehlt die Ablehnung.
- **AM-19-015 „Signalisierungstöne Gruppenruf“**
ASDN empfiehlt die Ablehnung, da eine einheitliche Programmierung nicht möglich ist (techn. bei Motorola nicht möglich).
- **AM-19-024 „Nutzung DMO-Objektfunkanlagen - Umstellung von Motorola Endgeräten auf OV-Rufgruppen“**
Nutzung DMO-OV Rufgruppe wird automatisch der Repeater geschaltet
Umsetzung wird durch ASDN befürwortet.

AM-19-019 „Änderungen der MTP 6650-Bedienung - Lautsprecher-Hörer-Umschaltung“

Erneute Befassung mit der Belegung der seitlichen programmierbaren Taste unterhalb der PTT –Taste des Motorola MTP 6650 i. Z. m. der zum K/P 15 entfallenen „Lautsprecher-Hörer-Umschalt“-Funktion zugunsten der Umschaltungsmöglichkeit von TMO/DMO per einfachem Tastendruck.

Vgl. auch Entscheidung aus den NBR-Sitzungen

- Nr. 15 zu AM-18-014 Punkt 4 und
- Nr. 16 zu AM-18-001 „Umschaltung TMO/DMO über einen Tastendruck“.



Vorschlag aus Fachforum Endgeräte (Motorola)

- Ab Konfiguration K/P16 soll die Lautsprecher-Hörer-Umschaltung des MTP6650 auf die programmierbare Taste unterhalb der PTT gelegt werden
(vorher DMO/TMO-Umschaltung) => gilt auch für die Modelle 6550 und 3550.
- DMO/TMO-Umschaltung
 - **K16** -> über #-Taste möglich, daher kann die zusätzliche Option ersatzlos gestrichen werden.
 - **P16** -> verlegen auf *-Taste, damit Funktion weiterhin auf einfachen Tastendruck abrufbar (P hat die #-Taste anders belegt)
Die Tastensperre ist weiterhin zu erreichen über Menü + *.
Diese Programmierung der *-Taste ab P16 soll sowohl für das MTP6650, als auch das MTP850 umgesetzt werden (-> Gewährleistung der vergleichbaren Bedienung). Die Taste unterhalb der PTT bleibt beim MTP850 dann unbelegt.

Dem Fachforum Sepura wurde diese Entscheidung so vorgestellt.

Das Fachforum hat sich gegen eine Angleichung der Programmierung an Motorola entschieden, so dass bei Sepura alles bliebe wie bisher.



18. Nutzerbeirat Digitalfunk BOS Niedersachsen

-

TOP 4

Schnittstelle Leitstellenkommunikationstechnik ./.

Digitalfunk

Sachstand zur Lösung der Verschlüsselungsartefakte



Sachstand:

- Alle polizeilichen und kooperativen Leitstellen sind von Frequentis vom Sprach-Codec „OSTE“ auf den Sprach-Codec „FSTE“ umgestellt worden.
- Nach der Umstellung ist das sog. „Kryptoblubbern“ zwischen den Endgeräten und dem Leitstellensystem nicht mehr aufgetreten, jedoch traten ähnliche Störungen in unterschiedlicher Ausprägung bei der Audioverbindung zwischen den Arbeitsplätzen der Leitstellen auf.
- In Göttingen wurde daraufhin ein Rollback durchgeführt (*hier waren diese Störungen am stärksten*).
- Frequentis hat den „neuen“ Fehler lokalisiert und erfolgreich ein Bugfix in Hameln eingespielt.
- Derzeit arbeitet Frequentis daran eine endgültige Lieferversion zur Verfügung zu stellen, die dann umgehend in allen Leitstellen eingespielt werden kann.
- Die Umstellung in den kommunalen Leitstellen kann erfolgen, sobald die Betreiber ein aktuelles Softwareupdate auf ihrem System bei Frequentis beauftragt haben.

TOP 5 – Einrichtung Fachforen

Beschreibung:

Zusammensetzung

Vertreter*innen der Anwender des BOS Digitalfunks in Niedersachsen sowie ASDN

Entscheidungskompetenz

Die Teilnehmenden treffen keine Entscheidungen sondern geben Bewertungen und Empfehlungen für AM und NBR ab.

Zusammensetzung

Grundsätzlich sollen sich die ~15 Teilnehmenden aus dem Anwenderkreis zusammensetzen, dazu bis zu 3 MA ASDN

- 5x Polizei
- 10x Nicht-Polizei, davon
 - 1x Katastrophenschutz
 - 5x Freiwillige Feuerwehr
 - 1x Berufsfeuerwehr
 - 3x Hilfsorganisation

Der Teilnehmerkreis des Leitstellenforums weicht hiervon ab.

Aufgaben:

Erarbeitung von Empfehlungen

Das Fachforum kann vom NBR und der ASDN mit der Erarbeitung von fachlichen Empfehlungen zu Lösungskonzepten oder Handlungsempfehlungen beauftragt werden, aber auch eigeninitiativ tätig werden.

Einbringen von Beschlussvorlagen und Tagesordnungspunkten NBR/Jour Fixe

Das Fachforum kann Beschlussvorlagen oder Themen in Form von TOP in das Jour Fixe-Digitalfunk oder den NBR einbringen. Solche Beschlussvorlagen müssen dort behandelt werden.

Organisation:

Geschäftsführung

Die Geschäftsführung obliegt der ASDN. Tagungsort der mindestens 2x jährlich stattfindenden Sitzung ist grundsätzlich Hannover.

Kommunikation

Die formale Kommunikation der Fachforen untereinander wird durch die ASDN koordiniert.

Die Kommunikation der Fachforen mit sonstigen Strukturen im BOS Digitalfunk wird durch die ASDN koordiniert.

Organisation:

Beschlussfassung

Die Fachforen geben ihre Empfehlungen und Beschlussvorlagen in Form von eigenen Beschlüssen ab. Es wird daher eine gemeinsam abgestimmte Formulierung benötigt.

Beschlüsse werden mit einfacher Mehrheit der anwesenden Teilnehmer gefasst.

Umlaufbeschlüsse sind möglich. Die Beschlüsse kommen zustande, wenn kein Erörterungsbedarf gemeldet wird oder kein Teilnehmer in der gesetzten Frist Einwände erhebt.

Berichtspflichten

Die Fachforen berichten über ihre Arbeit an die ASDN als geschäftsführende Stelle. Die ASDN berichtet im Rahmen der bereits bestehenden Organisation und Vereinbarungen (u.a. NBR und Jour fixe).

Sitzungsorganisation

Die ASDN erstellt alle notwendigen Mustervorlagen für Dokumente, diese werden im geschlossenen Benutzerbereich der Internetseite bereitgehalten und sind von den Teilnehmern zu verwenden.

Die vorbereitenden Unterlagen und die Tagesordnung zur Sitzung werden spätestens 14 Tage vor der Sitzung im geschlossenen Benutzerbereich der Internetseite bereitgestellt.

Erwartungen der Teilnehmer:

- Informationsgewinn
- fachlicher Austausch
- frühes Erkennen / Bekanntmachen von Problemstellungen, schnelle Lösungen
- Input durch ASDN (insbesondere über erwartete Neuerungen),
- Einblick in andere BOS
- Möglichkeit der Mitwirkung an Entscheidungen

Abarbeitung von Aufträgen aus dem Anforderungsmanagement:

- AM-19-019 ⇒ ab K/P16 Lautsprecher-Hörer-Umschaltung beim MTP6650 Taste unterhalb der PTT (vorher DMO/TMO-Umschaltung)
 - ⇒ bei K16 ist die DMO/TMO-Umschaltung über #-Taste weiterhin möglich, eine zusätzliche Option ist nicht erforderlich (* = MD)
 - ⇒ bei P16 wird die DMO/TMO-Umschaltung über *-Taste ermöglicht, #-Taste derzeit mit anderer Funktion (Status), Tastensperre bleibt „Menü + *-Taste“

Vorstellung neuer Endgeräte:

- MTP8550Ex und MTP8500Ex
- ST7500 (SRT = Covert-HRT)
- Lex L11 Smartphone mit Pairing-Möglichkeit an TETRA-Endgerät

Darstellung der Problematik „Serversynchronisation“

- Aufträge werden nicht zurückgeführt und daher als ‚wartender Auftrag‘ angezeigt
- Nach Angaben von Motorola Behebung mit nächster ITM-Version in Q3/2020
 - ⇒ Problem würde somit auch für nächsten Rollout bestehen
 - ⇒ Gespräche zur früheren Behebung mit Motorola sind bereits aufgenommen worden

Vorstellung des Test- und Entwicklungscenters (TEC) der ASDN

Feedback der Teilnehmer

- Fachforum wird als Mehrwert empfunden
- gute Austausch- und Informationsquelle
- Nächste Termine - 21. oder 28.04.2020, Ende Oktober 2020

Erwartungen der Teilnehmer:

- Informationsgewinn
- fachlicher Austausch
- Informationen zu Applikationen / Fahrzeugausbau
- Transparenz im Thema „Anforderungsmanagement“
- Einblick in andere BOS
- Möglichkeit der Mitwirkung an Entscheidungen

Darstellung des Anforderungsmanagements der ASDN:

- Anforderungen werden aus taktischer, rechtlicher, finanzieller und technischer Sicht bewertet
- Aufgabe des Endgerätemanagements und des Fachforums ist die Bewertung aus rein technischer Sicht
- Grundsätzlich sollen alle Anforderungen für alle Endgeräte umsetzbar sein
- AM-19-019 ⇒ Lautsprecher-Hörer-Umschaltung für Sepura-Endgeräte nicht relevant

Vorstellung neuer Endgeräte:

- SC 2020 (HRT) mit Vorstellung der angepassten Tastenbelegung
- SCG 22 (MRT, Zertifizierung für 2021 geplant)
- SC 21 (SRT = Covert-HRT)

Darstellung neuer Firmware-Funktionen

- Automatische Betriebsartenumschaltung (TMO/DMO) bei Rufgruppenwechsel
- Automatischer Netzwechsel (TMO/DMO in Objektfunkanlage) bei Rufgruppenwechsel
- Nutzung von Schattengruppen (automatischer Leitstellenwechsel bei Rufgruppenwechsel)
- Lösungsansatz der ASDN für die Weiternutzung monochromer Bedienteile

Vorstellung des Test- und Entwicklungscenters (TEC) der ASDN

Feedback der Teilnehmer

- Fachforum wird als Mehrwert empfunden
- gute Austausch- und Informationsquelle
- Nächste Termine - 23.04.2020, Ende Oktober 2020

Eingeladener Teilnehmerkreis:

- Auswahl anhand der Leitstellen-Modelle (Kooperativ, Verbund, ...)
- Projektvertretung ASDN-ELS

Erwartungen der Teilnehmer:

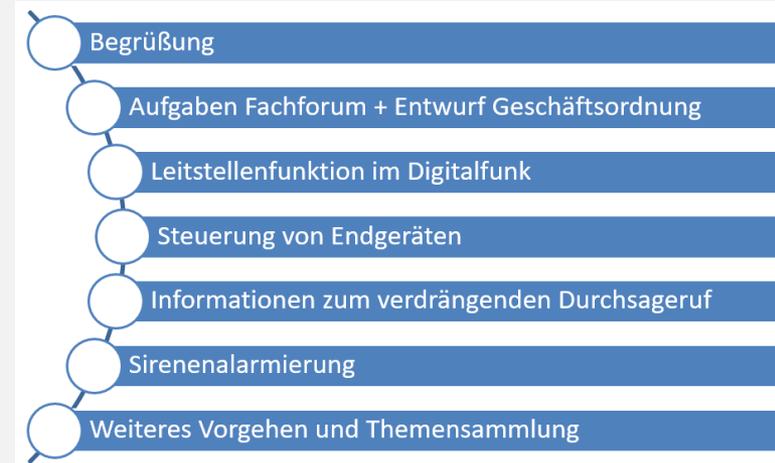
- Fachlicher Austausch
- Einbringung von Bedarfen und Themen
- Aufarbeitung von „Problemen“
- Austausch mit anderen Bedarfsträgern

Aktuelle Themen:

- Rufgruppenumschaltung durch die LST
 - Leitstellen können Endgeräte in eine andere Rufgruppe „umschalten“
- GPS-Ortung, Subscriber-Tracking (Rahmenparameter)
 - Ortung von Endgeräten durch das ELS

AM-Themen:

- Vereinheitlichung Steuer-ISSI der K-Programmierung
 - Siehe zusätzliche Seiten



Sachstandsinfo zu geplanten LST-Features:

- Sirenenansteuerung über TETRA
 - Voraussetzungen und Forderungen
- Durchsageruf
 - Leitstellen sollen Gruppenunabhängig in einem bestimmten Bereich Durchsagen an alle Teilnehmer machen können
- Notruf-Overlay
 - Notrufrouting der Funkteilnehmer an die örtl. Zuständige Leitstelle (ähnlich GSM-112-Routing)

Sirenenansteuerung über BOS-TETRA-Funk



Inhaltsverzeichnis

1	Vorwort	2
2	Sirenen alt und neu	3
3	Umrüstungsszenarien	4
4	Auslösewege und -möglichkeiten	5
4.1	POCSAG-Auslösung	5
4.2	Tetra-Auslösung	5
5	TETRA Anforderungen	6
5.1	Funktechnik / Endgeräte	6
5.2	Netz / Nutzereigenes Management	6
6	Adressierung	7
6.1	Überwachung und Rückmeldungen	8
7	Technische und materielle Sicherheit	9
7.1	Technische Sicherheit	9
7.2	Materielle Sicherung	10
8	Definitionen / Abkürzungen	11
8.1	Abkürzungen	11
8.2	Abbildungen	11

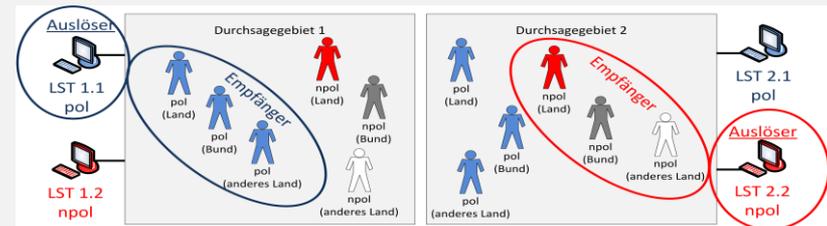
20/08/2019 ASDN 44.2 operativen Betrieb 100km Anzeiger 1

Feedback der Teilnehmer:

Sehr konstruktives Treffen, pragmatische Lösungen und Themenbehandlungen.

Weitere Themen:

- Datenaustauschbereich auf der Homepage
- GPS-Parameter für Leitstellen
- Funktionsübersicht der einzelnen Leitstellen erstellen



Das Fachforum „Taktik / Einsatz“ wird sich vorrangig mit den Schnittstellen zwischen Digitalfunktechnik vs. Taktik/Einsatz befassen. Das Ziel sollte sein, unter Berücksichtigung der unterschiedlichen fachlichen Anforderungen, möglichst standardisierte Verfahrensweisen und Regelungen abzustimmen.

Teilnehmerkreis:

- Einsatztaktischer Bezug mit Digitalfunk-Hintergrund
- StB-2 / S-6

Termin:

- Q1 / 2020

Themensammlung:

- Regelungen bei der Vergabe der Rufgruppen
- „heimatlose“ Themen, die nirgends anders passen...



18. Nutzerbeirat Digitalfunk BOS Niedersachsen

-

TOP 6 – Netzmodernisierung / Basisbreitbandnetz



Netzmodernisierung (NeMo)

BOS-Breitband (BOS-LTE)

Digitale Souveränität

Digitalfunk über LTE/5G

BOS@Satcom



Netzmodernisierung (NeMo)

Umstellung des
Zugangsnetzes auf IP
(Land)

Umstellung der
Vermittlungsstellen auf IP
(Bund)

Downtime

Techniktausch in den
Basisstationen
(Bund / Land)

Vorteile:

- *IPready*
- *Standardhardware*
- *Dual Homing für
Basisstationen und
Leitstellen*

Kosten



BOS-Breitband (BOS-LTE)

Hypothesen:

1. Datenanwendungen nehmen zu und werden einsatzkritischer.
2. Kommerzielle Mobilfunknetze garantieren
 - insbes. bei Großlagen - keine ausreichende Verfügbarkeit.

Schlussfolgerung:

Die BOS benötigen ein eigenes, hochverfügbares Breitband-Datennetz.

**Basisbreit-
bandnetz**

450 MHz

Bandbreite

€ / ⌚



Digitale Souveränität

Hersteller-Unabhängigkeit / Staaten-Unabhängigkeit

Netz

Verfügbarkeit

Endgeräte

Krisenkommunikation als Staatliche Kernaufgabe

(Breitband-) Kommunikation für BOS

(Breitband-) Kommunikation für KRITIS-Betreiber?

Zentrale Beschaffung

Zentrale Parametervorgaben

Eigentumsfrage

Zentrale Logistik



Digitalfunk über LTE/5G

Ziel:

Ab 2030 Umstieg von TETRA auf BOS-konforme Sprach- und Datenübertragung über LTE / 5G

BOS-eigenes (Basis-) Netz

Mitnutzung kommerzieller Netze

Hybride Netznutzung





BOS@Satcom

Ziele:

1. Möglichst kurzfristige Versorgung nicht (mehr) oder nicht ausreichend versorgter Gebiete mit breitbandiger BOS-Kommunikation
2. Anbindung unabhängig von regulär verwendeten Wegen und Medien (Redundanz)

Lösungsansatz (Projektidee)

- Anbindung von mobilen Sendestationen über Satellit
- Projekt mit dem Deutschen Zentrum für Luft und Raumfahrt (DLR) sowie weiteren Partnern aus den Bereichen Satellitenkommunikation



TOP 7 – Verschiedenes

INTERSCHUTZ 2020

Wir sind dabei!

15. – 20. Juni 2020

