Wetterbedingte Ausfälle am 07.11.2015

- Zeitraum: 07.11.2105, 19:57 – 23:55
- Beeinträchtigung durch Starkregen und Wind
- Beidseitige Anbindungsausfälle an 25 Basisstationen
- Ausfalldauer (hh:mm:ss):
  - minimal: 00:00:24
  - maximal: 00:06:13
  - durchschnittlich: 00:01:59

Wetterbedingte Ausfälle am 05./06.07.2015

Durchschnittliche Ausfallzeiten (bezogen auf die ausgefallenen BS, nicht auf alle BS):

Alle Ausfallursachen		
NA / Ausfalldauer in hh:mm:ss	Mai 2015	Juli 2015
06 (LG)	00:01:06	00:05:56
07 (OL)	00:00:46	00:04:56

Nur wetterbedingte Ausfälle		
NA / Ausfalldauer in hh:mm:ss	Mai 2015	Juli 2015
06 (LG)	00:00:20	00:00:17
07 (OL)	00:00:14	00:00:29*

* Verfügbarkeit: 99,998 %

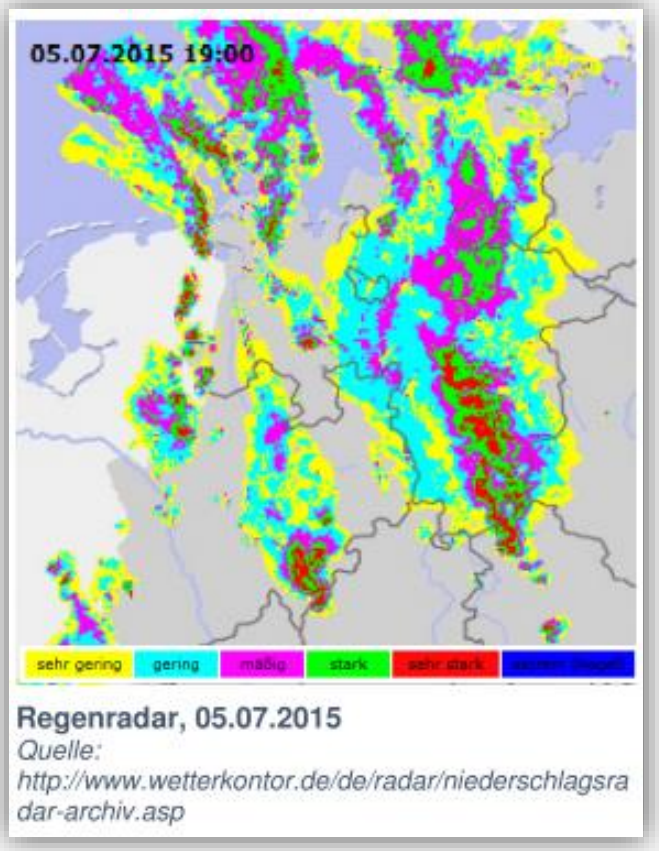
- RiFu-Optimierung läuft bis 2018 (NA 06, 07 zum Zeitpunkt der Erhebung noch nicht abgeschlossen):
  ca. 2,4 Mio. € Invest und ca. 80.000 € zusätzliche Betriebskosten pro Jahr

- Priorisierung der Maßnahmen nach Schwerpunkten (erkannte Problemstandorte)
  aber keine Glaskugel im Hinblick auf zukünftige Unwetterfronten

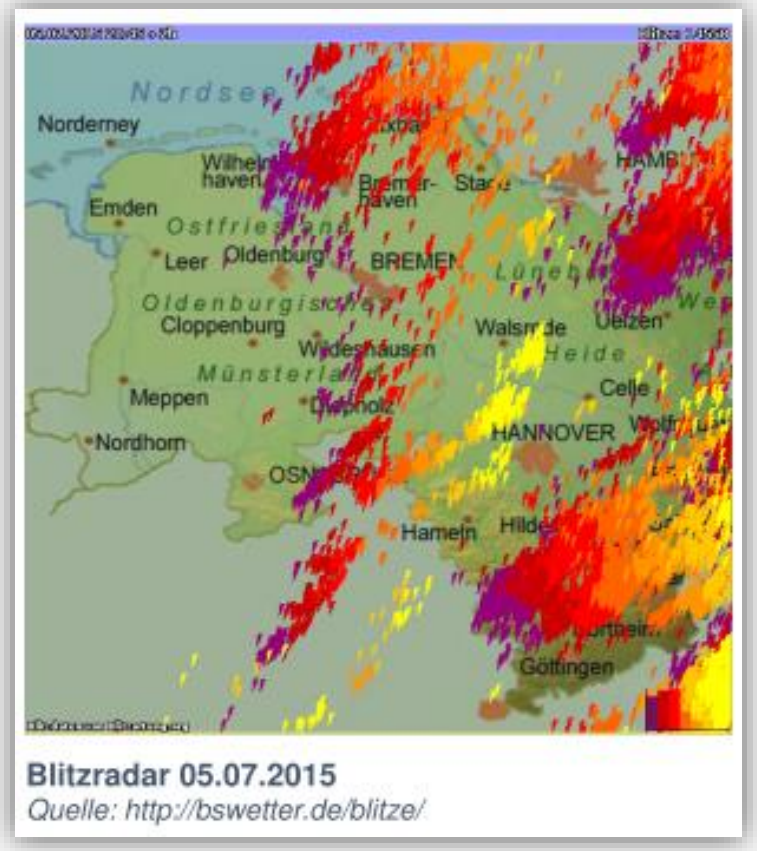
Wetterbedingte Ausfälle am 05./06.07.2015

Wetterlage:

- Starkregen / Sturm / hohe Blitzdichte
- Stromausfälle durch Trafobrand und Bäumen in Freileitungen



Regenradar, 05.07.2015
Quelle: http://www.wetterkontor.de/de/radar/niederschlagsradar-archiv.asp



Blitzradar 05.07.2015
Quelle: http://bswetter.de/blitze/

Wetterbedingte Ausfälle am 05./06.07.2015

Ausfallstatistik

Betroffener NA	Anzahl der betroffenen TBS im NA	TBS-Ausfalldauer (Stunden:Minuten:Sekunden) min / max / durchschnittlich
06	27	00:00:56 / 00:15:07 / 00:06:25
07	23	00:00:34 / 00:15:31 / 00:04:30
10	30	00:00:41 / 04:54:32 / 00:44:59
11	24	00:00:26 / 00:03:33 / 00:02:38

Die hohen Ausfallzeiten im NA 10 ergeben sich aus einem parallelen großflächigen Stromausfall.

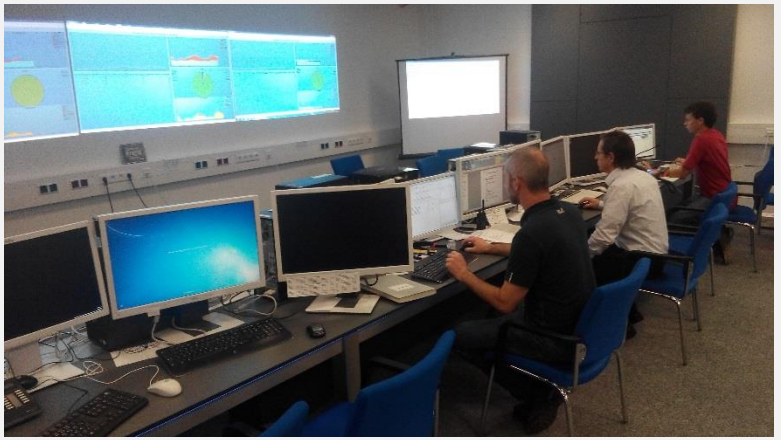
Ausfallstatistik

Betroffener NA	Anzahl der betroffenen TBS im NA	TBS-Ausfalldauer (Stunden:Minuten:Sekunden) min / max / durchschnittlich
10	15	00:00:41 / 00:06:26 / 00:02:46

- Um Stromausfall bereinigte Zahlen
  (6 Minuten Ausfall = 99,986 % Verfügbarkeit, 3 Minuten Ausfall = 99,993 % Verfügbarkeit)
- Wiederherstellung der Stromversorgung an der letzten TBS nach **47** Stunden!
- Weitere Reduzierung in diesem NA in geringem Umfang mit hohem Aufwand (RiFu-Optimierung) möglich und in Arbeit.
- 100 % - Verfügbarkeit in keinem Fall erreichbar!

Einsatzlage ‚Fußballspiel D-NL' am17./18.11.2015

- Aufbau einer Besonderen Aufbauorganisation (BAO) in der ASDN anlässlich des geplanten Fußballspiels Deutschland – Niederlande mit folgendem Personal:
  - 3 Taktiker
  - 1 Techniker
  - 2x VD (RiFu-Fieldservice), parallel zur Videobildübertragung
  - 3x FM, parallel zur allgemeinen Rufbereitschaft
  - 2x Führungskräfte (1x Leiter Operativer Betrieb, 1x stlv. Leiter ASDN)



- Ca. 2.000 Endgeräte in zwei Funkzellen (Waterloo, EAP)
- In Spitzenzeiten 85 Rufgruppen parallel zum Alltagsbetrieb
- Spitzenlast von 84% auf dem MCCH aufgrund eines unautorisierten Massenempfangs von GPS-Daten im Einsatzraum
- 7 eingeschleppte Heimatrufgruppen (von ASDN im weiteren Verlauf gesperrt)

Sachstand – Gerätestatistik / Basisstationsentwicklung

- Aktive Endgeräte im Netz (Stand: 17.11.2015)

	F/MRT	HRT	∑ abs.	∑ %
Polizei	6.278	7.143	13.421	28
kom. BOS	11.276	23.216	34.492	72
Summen	17.554	30.359	**47.913**	100

Zuwachs seit dem letzten JF am 27.04.2015:

8.632, davon Polizei: 625 (7 %), Kommune: 8.007 (93 %)

Zuwachs seit dem 01.01.2015:

16.002, davon Polizei: 1.610 (10 %), Kommune: 14.392 (90 %)

- Tetra Basisstationen (TBS) in NI

aktuell: 462, weiterer zusätzlicher Bedarf: ca. 57 (Messung im NA11 (GÖ) noch nicht abgeschl.)

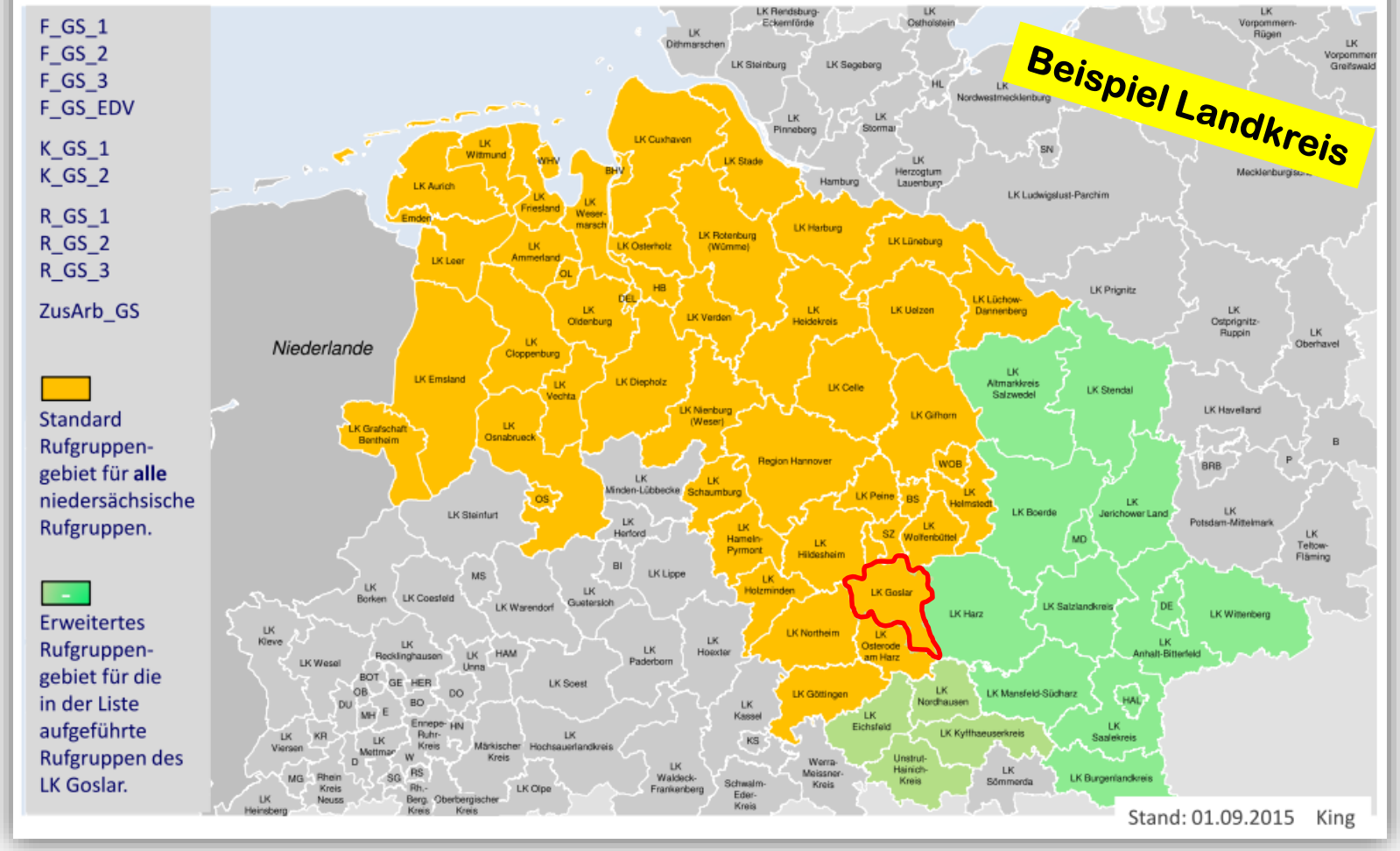
Sachstand – Flüchtlingsthematik

- Die ASDN prüft von sich aus die Funkversorgungslage (Qualität und Kapazität) an den ihr bekannten Unterkünften und trifft ggf. Maßnahmen

- Die Überprüfung erfolgt in folgenden Stufen:
  - Sichtung der planmäßigen Funkversorgung mittels des Planungstools
  - Test der Funkversorgung vor Ort durch das Endgerätemanagement
  - Messungen vor Ort durch den Funkmessdienst

- Mögliche Maßnahmen sind:
  - Unterstützung bei konkreten Einsatzplanungen
  - Einsatz von zusätzlichen (mobilen) Basisstationen
  - Einsatz von Gateways

Rufgruppengebiet der dem LK Goslar zugewiesenen Rufgruppen



Sachstand – Rufgruppenatlas

Rufgruppengebiet (erweitert) der PD Lüneburg zugewiesenen Rufgruppen (Polizei)

P_LG_1
P_LG_2
P_LG_3
P_STD_1
P_STD_2
P_STD_3
P_WL_1
P_WL_2
P_WL_3
P_LG_LUNA

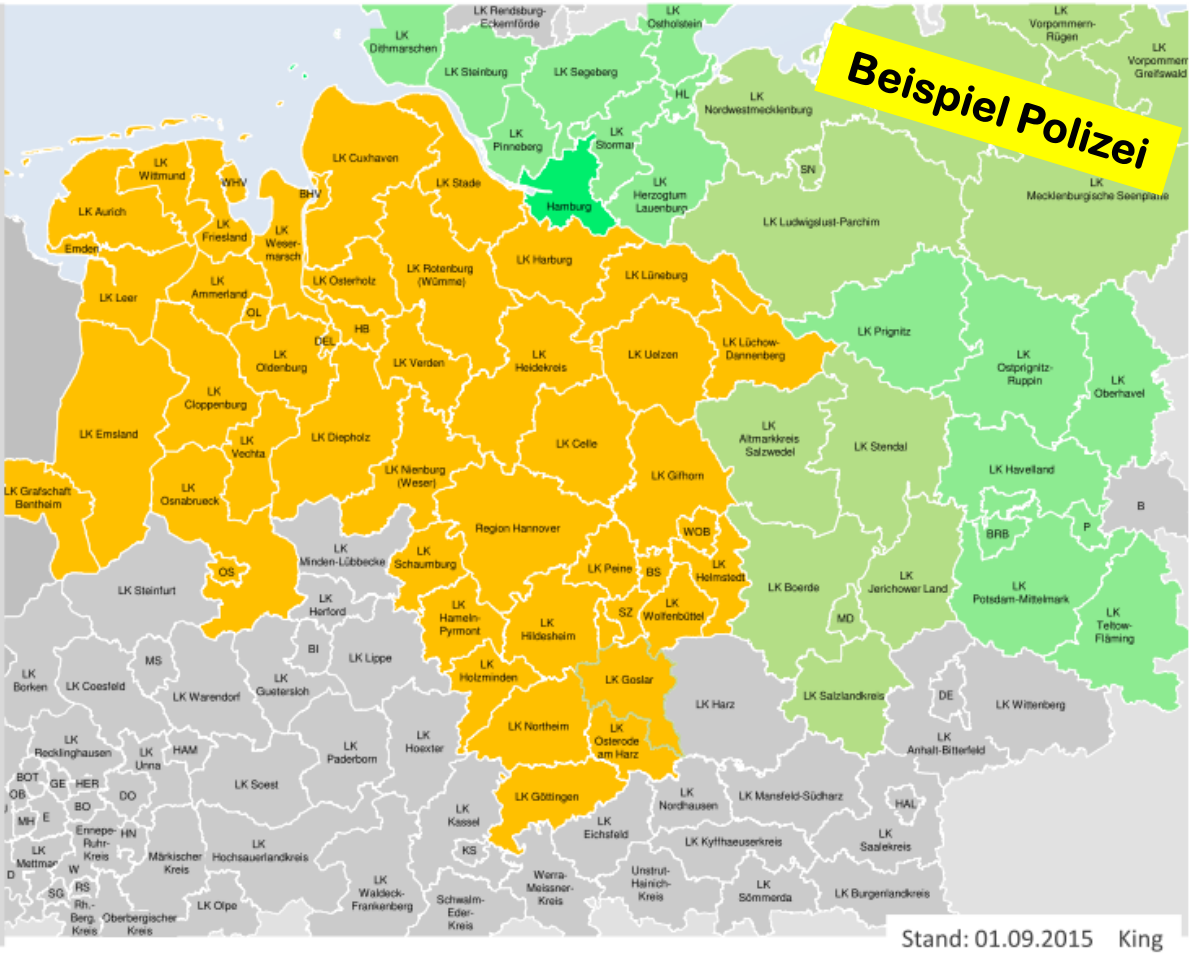
P_LDora
P_LD_51
P_LD_52
P_LD_53
P_LD_56
P_LD_57
P_LD_58
P_LD_RES_01
P_LD_RES_02
BAO_LG_501
BAO_LG_502
BAO_LG_503
BAO_LG_504
BAO_LG_505
BAO_LG_506
BAO_LG_507
BAO_LG_508
BAO_LG_509
BAO_LG_510

P_EDV_LG_1
P_EDV_LG_2

P_LG_Res_01
P_LG_Res_02
P_LG_Res_03
P_LG_Res_04
P_LD_Res_05
P_LD_Res_06

Standard Rufgruppen-gebiet für **alle** niedersächsische Rufgruppen.

Erweitertes Rufgruppen-gebiet für die in der Liste aufgeführte Rufgruppen der PD Lüneburg.

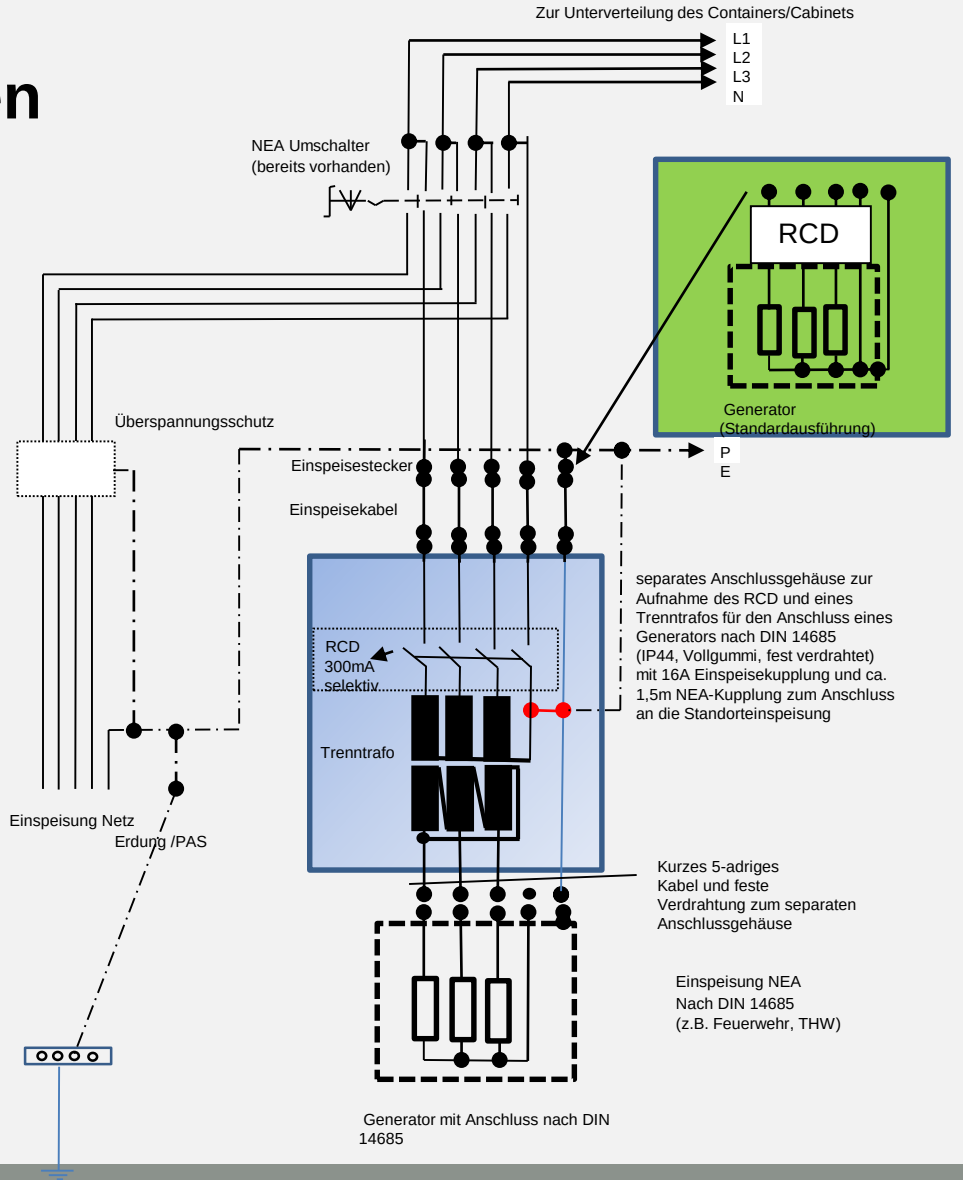


Mehrstufiges Konzept zur Notstromversorgung:

- Batteriepufferung (i. d. R. 2 Std., an einzelnen Standorten 4 Std., Anschluss an vorhandene ortsfeste NEA, wenn möglich/wirtschaftlich) → Erfahrungen
- Vertrag mit externem Dienstleister (4 NEA in 2 Std in NI) → Erfahrungen
- ASDN-eigene NEA (5) auf Pkw-Anhänger → Erfahrungen
- Unterstützungsvereinbarung mit der TEE der Bereitschaftspolizei (aktuell 5 NEA in Hannover, Aufstockung und dezentrale Verteilung geplant)
- ‚Übliche' Unterstützungsvereinbarung mit dem THW → Einschätzung
- Verwaltungsvereinbarung mit den Kommunen (und dem THW) (in Bearbeitung, überwiegend großes Interesse)
- Aufbau ortsfester NEA an mindestens 85 % der Standorte → Netzhärtung

Technik - Herausforderungen

- NEA nach DIN 14685 (Feuerwehr) nicht direkt für die Einspeisung in eine TBS zugelassen
- Dieselbetrieb (Notbetankung)
- FW fordert mindestens 8 kVA
- Transportmittel muss gestellt werden
- Einfache Einspeisemöglich-keit an Standorten erforderlich



Technik - Lösungsansatz 1: NEA (6 kVA) und Trenntrafo (5 kVA)

+ NEA entspricht FW-DIN (14685), ist bei der FW bekannt

- als Diesel max. bis 6 kVA (Gewichtsvorgabe nach DIN-Vorgabe)

- zusätzlicher Trafo (Gewicht / Kosten / Fehlbedienung)

Technik - Lösungsansatz 2: NEA (8,5 kVA) IT-TN auf Anhänger

+ Vergleichbare Kosten zu NEA (6 kVA) + Trafo

+ Anlageneinspeisung (1) und Direktbetrieb (2) (Isolationsüberwachung) ohne Trafo möglich

- Nicht nach DIN 14685 (aber VDE-Bescheinigung: elektrisch entsprechend der DIN)

Technik – Einspeisung

- Einheitlicher Einspeisepunkt außerhalb der TBS (innerhalb der Umzäunung) erforderlich → ZAS
- Erfordert in NI Umbauten an einem Teil der Standorte
  → Dienstleistung ist ausgeschrieben
- Aktuelle Handlungsanweisung für kommunale BOS (wo und wie)

Weiteres Vorgehen:

- Zurzeit Langzeittest mit beiden Varianten (bis zum Jahresende)
- Umbau der TBS-Einspeisung (ZAS) (in Arbeit)
- Abschluss der Verwaltungsvereinbarungen mit den Landkreisen / dem THW bis Ende I. Quartal 2016
- Parallel europaweite Ausschreibung der NEA

  8-10 kVA, Diesel, IT-TN-Ausführung, inkl. Pkw-Anhänger (750 kg zGG)
- Beginn operative Umsetzung: spätestens III. Quartal 2016

Weitere Abstimmung mit den Landkreisen:

- Die Landreise werden in den nächsten Tagen angeschrieben, erhalten die aktuelle Fassung der VwV sowie die Anzahl der Basisstationen im LK und werden gebeten, ihr verbindliches Interesse an einem oder mehreren NEA-Sets bis zum **11.12.2015** schriftlich gegenüber der ASDN zu bekunden.

- Die ASDN wertet die Rückmeldungen aus,
  gleicht diese mit den taktischen Belangen ab und
  kommt im Januar zum Abschluss der VwV auf die Landkreise zu.

Sachstand Endgerätekonfiguration K / P 13

- Nutzung von Schattenrufgruppen für Motorola Endgeräte
  - Funktion nur im TMO nutzbar
  - Jeder schaltbaren Gruppe werden Leitstellenziele zugeordnet
    ⇨ aktuell ist das Endgerät einem Leitstellenziel zugeordnet
  - Ausnahme TBZ-Gruppen, Rufgruppen anderer Bundesländer
  - Status-, GPS- und Notruf-Ziel werden bei Rufgruppenwechsel und bei gleichzeitigem Leitstellenwechsel angepasst
    ⇨ Endgerät ist immer an die örtlich zuständige Leitstelle angebunden
  - jeder Rufgruppe können bis zu vier Ziele zugeordnet werden
    ⇨ hier könnten z.B. Leitstelle und ELW zeitgleich den Status übermittelt bekommen

- Sepura bietet ähnliche kostenpflichtige Funktion an
  (Lizenzkosten je Endgerät und jährliche Wartungskosten je Endgerät)
  - Status-, GPS- und Notruf-Ziel können durch den Nutzer manuell über das Endgerätemenü geändert werden

TOP 5: Nutzer- & Betriebshandbuch Digitalfunk BOS NI

Sachstand:

- Erste (nutzerrelevante) Prozesse umgesetzt (Feinschliff ‚Design' fehlt)
- Mögliche Web-Browser:
  - Internetexplorer ab Version 10
  - Mozialla Firefox ab Version 4
  - Google Chrome ab Version 18
  - Opera ab Version 11.5
  - Safari ab Version 5.6
- Freigabe für Testnutzer: bis Mitte Dezember 2015

Sachstand – TTB-Einrichtung

- Personelle Besetzung
  - Personal ist rekrutiert
- Aus-Fortbildung
  - Aktuelle Planung weicht deutliche von ursprünglicher ab → s. Zeitplan
  - Ausbildungen haben begonnen
- Technische Ausstattung:
  - AP Rechner mit Peripherie ausgeliefert
  - NEM-AP in der Auslieferung
  - Endgeräte mit Zubehör in der Beschaffungsplanung
  - Zentrale Telefonnummern und Mail gem. Vorgabe geschaltet
  - Datenanbindung zum Teil erfolgt
- Räumliche Ausstattung:
  - Räume alle vorhanden
  - Teilweise räumlich nicht direkt an LS
  - Zentrale Telefonnummern (-1500) und Mail gem. Vorgabe geschaltet
  - Möblierung zum Teil erfolgt

Zeitplan

- seit 06.2015: Aus-/Fortbildung der TTB-Beschäftigten
- bis 12.2015: Abschluss der technischen Erstausstattung
- in 01.2016: Erste gemeinsame fachliche Abstimmung zwischen ASDN und TTB (Feedback zu AuF und Technik)
- bis 02.2016: ggf. Nachsteuerung zu AuF und Technik
- bis 04. 2016: Abschluss der Aus-/Fortbildung der TTB-Beschäftigten
- ab 06.2016: Vollbetrieb der TTB in allen Netzabschnitten

TOP 7: Qualifizierungskonzept Führungskräfte

Einladung der Landkreisverantwortlichen für den 04.11.2015 nach Hannover zum Modul I

- Unsicherheit über das Ziel der Veranstaltung
- Unsicherheit zum Adressatenkreis

„unsere Mitarbeiter sind doch schon geschult“

- 25 Anmeldungen aus den Reihen der HVB
- 6 Anmeldungen aus den HiORG

< 50 %

Der ASDN ist es nicht gelungen, den Führungskräften das Ziel bzw. die Notwendigkeit der Maßnahme zu vermitteln.

Eine neuer Vorstoß macht aus Sicht der ASDN nur direkt über die NBR-Vertreter Sinn.

TOP 2a: AM-Statistik

Nr.	Status	∑
1	Summe aller Anforderungen:	83
2	bereits erledigt:	59
3	geprüft und zugestimmt:	48
4	geprüft und abgelehnt:	18
5	geprüft und zurückgestellt:	7
6	noch in Prüfung:	7
7	NBR aktuell zur Entscheidung:	7
8	Anforderungen polizeilicher Nutzer:	16
9	Anforderungen kommunaler / sonstiger BOS:	47
10	Anforderungen der ASDN:	21

Einzelanforderungen gem. Tabellenblatt