- NEWSLETTER -

ASDN

INFORMATIONEN DER AUTORISIERTEN STELLE DIGITALFUNK NIEDERSACHSEN

03 / DEZEMBER 2020

Breitbandkommunikation für die BOS

Kontakt:

Autorisierte Stelle Digitalfunk
Niedersachsen

Tannenbergallee 11
30163 Hannover

Tel.efon: +49 511 9695-4401
Fax.: +49 511 9695-622821
E-Mail: asdn@zpd.polizei.niedersachsen.de
Internet: www.a-s-d-n.de

Breitbandkommunikation für die BOS;
Ohne 450 MHz aber mit Tablets, Smartphones und vielleicht auch über Satellit.

Mit einer Entscheidung der Präsidentenkammer der Bundesnetzagentur für Elektrizität, Gas, Telekommunikation, Post und Eisenbahnen (BNetzA) vom 16. November 2020 ist die langwierige Diskussion um die weitere Nutzung der 450 MHz zugunsten der Energieversorger beendet.

Zum 31.12.2020 laufen die Frequenznutzungsrechte im Frequenzbereich 450 MHz (451,00 – 455,74 MHz / 461,00 – 465,74 MHz) aus.

Sowohl die Energiewirtschaft als auch die Behörden und Organisationen für Sicherheitsaufgaben (BOS) hatten sich um die Nachnutzung der Frequenzen ab 2021 beworben. Die Energiewirtschaft, um die Energiewende, u.a. durch den Einsatz von funkgesteuerten Smart-Meter, voranzutreiben. Die BOS, um neben dem Digitalfunk ein eigenes, breitbandfähiges Datenfunknetz aufzubauen.

Die Entscheidung der BNetzA beinhaltet auch einen Hinweis darauf, dass den Belangen der BOS Rechnung getragen wurde. Zum einen durch die Zuweisung von Frequenznutzungsrechten im Bereich 700 MHz, zum anderen durch die Möglichkeit der nachrangigen Nutzung im Bereich der aktuellen Entscheidung zu den Frequenzen im Bereich 450 MHz.

Aus Sicht der ASDN ist ein sinnvoller Aufbau eines (Basis-) Breitbandnetzes für die BOS unter diesen Rahmenbedingungen nicht möglich. Die beiden im 700 MHz zugewiesenen Frequenzbereiche liegen zum einen nicht zusammen und sind zum anderen nicht international harmonisiert, sodass diese nicht uneingeschränkt bundesweit flächendeckend genutzt werden können. Darüber hinaus würden die deutlich höheren, als die bisher im Digitalfunk BOS genutzten Frequenzen, eine umfassende Anpassung der Funknetzplanung erforderlich machen.

Eine nachrangige Mitnutzung des ohnehin geringen Frequenzbandes im Bereich 450 MHz kann aus Sicht der ASDN keine Grundlage für eine Entscheidung zu einem milliardenteuren Netzaufbau sein. Selbst eine Entwicklung entsprechender Endgeräte für diesen Frequenzbereich erscheint nach der Entscheidung der BNetzA nicht wirtschaftlich.

All dies bedeutet natürlich nicht, dass die BOS auf eine Breitbandnutzung verzichten, ganz im Gegenteil. Nach der Entscheidung der BNetzA ist nun klar, wie es nicht geht und damit ist der Weg frei für andere Ansätze. Ein „Plan B“ gehört bei den BOS immer dazu, natürlich auch in der ASDN.

ZENTRALE
POLIZEIDIREKTION
NIEDERSACHSEN

- NEWSLETTER -

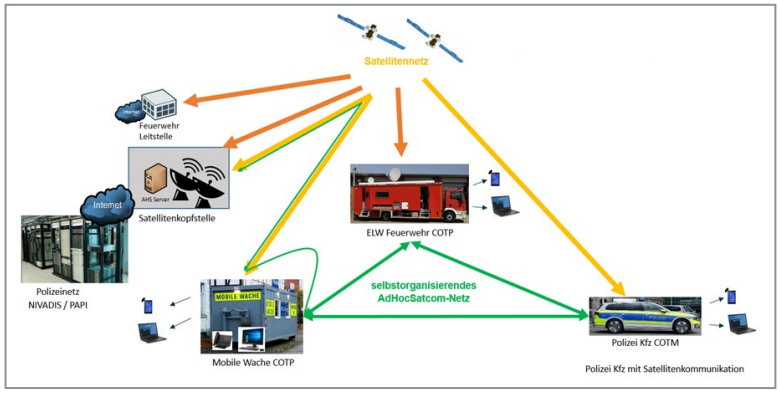
ASDN

INFORMATIONEN DER AUTORISIERTEN STELLE DIGITALFUNK NIEDERSACHSEN

03 / DEZEMBER 2020

Zum einen bauen wir für die polizeilichen Nutzer aktuell den Bestand an dienstlich gelieferten breitbandfähigen Endgeräten aus. Zunächst sollen im Jahr 2021 5.000 Tablets und Smartphones in den Wirkbetrieb gehen, welche insbesondere den Kolleginnen und Kollegen auf der Straße die Nutzung neuer Apps, z. B. zur Dokumentenprüfung vor Ort, zur Kennzeichen- und Personenabfrage oder zur mobilen Sachverhaltsaufnahme, ermöglichen soll. Dabei setzten wir allerdings auf die Mitnutzung der kommerziellen Mobilfunknetze, mit allen Vor- und Nachteilen, die das mit sich bringt. Auf der einen Seite stehen die Netze sofort zur Verfügung, Investitionen in ein Netz sind nicht erforderlich. Auf der anderen Seite kommen diese Netze schnell an ihre Verfügbarkeits- und Kapazitätsgrenzen. Dies kann beispielsweise bei großflächigen, langanhaltenden Stromausfällen oder in Überlastsituationen, wie sie u.a. bei Großveranstaltungen oder besonderen Lagen vorkommen, der Fall sein. Eine zu starke Abhängigkeit von diesen Netzen wird deshalb seitens der ASDN als kritisch bewertet.

Zum anderen befindet sich die ASDN seit geraumer Zeit mit dem Deutschen Zentrum für Luft- und Raumfahrt (DLR) sowie einigen Industriepartnern in einem Projekt zur Satellitenkommunikation für die BOS. Eine niedersächsische Feuerwehr ist ebenfalls direkt eingebunden, um auch deren spezielle Bedarfe mit berücksichtigen zu können.



In einem ersten Projektschritt wurden die besonderen Herausforderungen im Hinblick auf Signallaufzeiten (Endgerät - Satellit - Endgerät) untersucht und sowohl messtechnisch als auch durch Anwendertests im Ergebnis als unproblematisch bewertet.

In einem zweiten Projektschritt wird aktuell an der konkreten Entwicklung eines Demonstrators gearbeitet, der die Realisierung eines Ad-hoc-Netzes, z. B. in nicht oder nicht ausreichend mit Mobilfunk versorgten Gebieten, ermöglichen soll. Dabei wählen sich Endgeräte über Kabel, Bluetooth oder WLAN in das Ah-hoc-Netz ein und erhalten über eine Brückenstelle (z. B. ein Fahrzeug mit einer Satellitenanlage), einen Zugang zum Mobilfunknetz, zum Internet oder auch in das Polizeinetz. Über den gleichen Weg lassen sich auch mobile Befehlsstellen (mobile Wache, Befehlskraftwagen, Einsatzleitwagen) anbinden. Das Projektergebnis soll zum Ende des ersten Quartals 2021 vorliegen. Aktuell sind alle Projektmitarbeitenden sehr zuversichtlich, auch diesen Schritt positiv abschließen zu können. Auf Basis der dann gewonnenen Erkenntnisse könnte ein Produkt zur Marktreife entwickelt werden.

Die ASDN sieht in der Satellitenkommunikation aktuell keine Alternative zum Digitalfunk BOS (hochverfügbare, sichere Sprachübertragung) oder zu den kommerziellen Mobilfunknetzen (einfache mobile Breitbandnutzung), aber ggf. eine geeignete Redundanz für die vorhandenen Systeme und eine Ergänzung, immer da, wo Sprache alleine nicht ausreicht und der Mobilfunkausbau (noch) optimierungsfähig ist.

Wir bleiben dran.

Wir wünschen Ihnen und Ihren Angehörigen besinnliche Festtage und einen gesunden Start ins Neue Jahr!

Ihr Team der ASDN.

Bei Fragen stehen wir gern per E-Mail unter asdn@zpd.polizei.niedersachsen.de zur Verfügung.

ZENTRALE POLIZEIDIREKTION NIEDERSACHSEN