

Im Einsatz – im Thema.

# POLIZEI PRAXIS

## MEHR FUNKFREQUENZEN FÜR SICHERHEITSBEHÖRDEN ERFORDERLICH



Eine leistungsfähige Infrastruktur für die mobile Kommunikation ist für Behörden und Organisationen mit Sicherheitsaufgaben (BOS) wie Polizei, Feuerwehr und Rettungsdienste unverzichtbar. Sie kann nicht durch kommerzielle Mobiltelefonie-Angebote ersetzt werden. Aus diesem Grund haben sich in Deutschland Bund und Länder beim Aufbau des digitalen BOS-Funknetzes für eine Technik auf Basis des weltweit etablierten digitalen TETRA-Standards und ein dediziertes, eigenes Netz entschieden. Dies garantiert den BOS eine hochverfügbare und abhörsichere mobile Kommunikation zur Durchführung ihrer Aufgaben und wird für die sicherheitsrelevante Sprachkommunikation auf nicht absehbare Zeit unverzichtbar sein. Aufgrund des aufkommenden Bedarfs an neuen einsatzkritischen Datenanwendungen bei den Polizeibehörden werden jedoch zusätzliche Infrastrukturen - speziell zur Deckung des wachsenden Bandbreitenbedarfs - erforderlich.

Mit geeigneten Breitbanddiensten können sich mobile Einsatzkräfte, auch unter Zuhilfenahme visueller Informationen, jederzeit und an jedem Ort ein umfassendes Lagebild als Grundlage fundierter Entscheidungen beschaffen. Solche Dienste sind insbesondere dort unverzichtbar, wo beispielsweise extreme Wetterereignisse oder Terrorakte Menschenleben bedrohen. In solchen Situationen kann der Einsatz mobiler Breitbanddienste Leben retten. Neben wirtschaftlichen Lösungen auf Basis leistungsfähiger Technologien ist die Verfügbarkeit eines geeigneten Frequenzspektrums die Grundvoraussetzung für die Nutzung breitbandiger Datendienste. Um diese zu erfüllen, müssen alle Beteiligten - Politik, Verwaltung und Industrie - gemeinsam und abgestimmt die notwendigen Maßnahmen ergreifen. Nur so können unsere Sicherheitsbehörden den Herausforderungen des einundzwanzigsten Jahrhunderts wirkungsvoll begegnen.

### ■ Standard für BOS-Breitbandsysteme

Wie beim heutigen BOS-Digitalfunk muss den BOS auch für breitbandige Datenanwendungen ein eigenes, ausschließlich für ihre Belange vorgesehenes Breitbandsystem zur Verfügung stehen. Für breitbandige Datenkommunikation im öffentlichen Bereich ist heute LTE der weltweit führende Standard. Im Zuge seiner Weiterentwicklung entsteht mit LTE der globale Standard für Breitbandkommunikation - auch für Sicherheitsbehörden. Eine Festlegung auf LTE als Standard für BOS-Breitbandsysteme in Deutschland und Europa bietet vor allem Vorteile hinsichtlich Wirtschaftlichkeit und Investitionsschutz. Sie schafft aber auch die Sicherheit, die die Industrie für Investitionen in Entwicklungsprojekte benötigt, um die erforderliche Weiterentwicklung im

Hinblick auf die Anforderungen der BOS zu betreiben. Die USA forcieren den Ausbau eines Breitbandnetzes für Ihre Sicherheitsbehörden auf Basis von LTE-Technik. Dort wurden bei der Einführung von Breitbandssystemen für die Öffentliche Sicherheit und Katastrophenhilfe im Hinblick auf Technologie und zusätzliche Frequenzen bereits zukunftsweisende Entscheidungen getroffen.

## ■ Frequenzen retten Leben

Aus technischer Sicht ist die Bereitstellung eines geeigneten Frequenzbereiches, der europaweit harmonisiert sein sollte, die wichtigste Voraussetzung. Im Gegensatz zu den USA werden in Deutschland die frequenzspezifischen Anforderungen an einsatzkritische Kommunikationssysteme für Breitband-Sicherheitsfunkdienste der BOS nach wie vor nicht konsequent genug berücksichtigt. Polizei, Feuerwehr sowie sonstige Sicherheits- und Rettungsdienste benötigen in Zukunft mehr Frequenzen für mobile Datenanwendungen. Ohne zusätzliche Frequenzen für breitbandige Dienste werden die BOS den sich ändernden gesellschaftlichen digitalen Wandel und den damit verbundenen Anforderungen in Zukunft nicht mehr gerecht werden können. Es ist ein Gebot der Inneren Sicherheit, dass Einsatzkräfte mittels breitbandiger Datenübertragung in der Lage sind, auch mit visuellen Informationen (z. B. Videos, Fotos mit hoher Auflösung, komplexe Fahndungsdaten, Gebäudepläne) ein umfassendes Lagebild als Grundlage für fundierte Entscheidungen zu treffen.

## ■ Bundesregierung muss ihre Zusage halten

Voraussetzung für solche Datendienste ist ein geeignetes Frequenzspektrum. Das hat auch die Bundesregierung in ihrer Digitalen Agenda 2014 - 2017 im August 2014 unmissverständlich anerkannt und ein Versprechen abgegeben: "Für die Behörden und Organisationen mit Sicherheitsaufgaben (BOS) sowie die Bundeswehr werden wir den Zugang zu ausreichend Frequenzspektrum gewährleisten. Dabei werden wir sicherstellen, dass zusätzlich zu der geplanten Bereitstellung von 2x30 MHz zur Unterstützung des Breitbandausbaus auch Frequenzen für die künftige Breitbandkommunikation der Sicherheitsbehörden und der Bundeswehr im 700 MHz-Bereich zur Verfügung gestellt werden."

An dieses Versprechen muss die Politik in Bund und Ländern eindringlich erinnert werden. So wie es auch die Gewerkschaft der Polizei (GdP) in entsprechenden Schreiben an die Innenministerkonferenz (IMK) und die Ministerpräsidentenkonferenz (MK) getan hat. Denn trotz der eindeutigen Aussage der Bundesregierung in ihrer Digitalen Agenda lässt der zuständige Bundesminister für Verkehr und digitale Infrastruktur, Alexander Dobrindt, erhebliche Zweifel daran aufkommen, ob die Bundesregierung tatsächlich den Anforderungen der BOS Rechnung tragen wird und ihr Versprechen aus der Digitalen Agenda einhält. Minister Dobrindt plant, Frequenzspektrum im 700 MHz-Bereich den Betreibern kommerzieller Mobilfunksysteme in Form einer Versteigerung anzubieten und den BOS lediglich Frequenzen in Randbereichen zuzuweisen. Diese stellen aber technisch und wirtschaftlich keine realistische Alternative dar.

## ■ GdP und PMeV warnen Politik vor Wortbruch

Der Bundesverband Professioneller Mobilfunk e.V. (PMeV) hat den Bundesminister in einem offenen Brief an die Zusage der Bunderegierung aus ihrer digitalen Agenda erinnert:

"Als Branchenverband der Anwender, Hersteller und Systemintegratoren professioneller Mobilfunksysteme möchten wir aber ausdrücklich darauf hinweisen, dass aktuell diskutierte Szenarien, in denen Frequenzen in Lücken und Randbereichen der zur Versteigerung an öffentliche Netzbetreiber vorgesehenen 2x 30MHz des 700 MHz Bandes, für die Nutzung durch die BOS vorgesehen werden, keine technisch und wirtschaftlich realistische Alternative darstellen. Diese Szenarien stellen kommerzielle Interessen über die Interessen der öffentlichen Sicherheit in Deutschland. Daher appellieren wir eindringlich an Sie, sehr geehrter Herr Dobrindt, dafür Sorge zu tragen, dass die Zusage der Bundesregierung, den BOS ausreichend geeignetes (!) Frequenzspektrum im 700 MHz-Bereich zur Verfügung zu stellen, eingehalten wird. Die BOS benötigen ein schnelles, zuverlässiges und sicheres Kommunikationsnetz, um Leben zu retten, Menschen zu schützen sowie öffentliche Gefahren abzuwenden und zu bekämpfen."

Im Interesse der Wahrung der Öffentlichen Sicherheit ist es dringend geboten, den BOS ein Frequenzspektrum von mindestens zwei Mal 10 MHz im 700 MHz-Bereich zur Verfügung zu stellen. Ohne zusätzliche Frequenzen werden die Sicherheitsbehörden ihren Auftrag angesichts neuer Herausforderungen in Zukunft nicht mehr erfüllen können

## ■ Übereinstimmung mit Sachverständigengutachten

Auch ein Sachverständigengutachten des Instituts für Nachrichtentechnik der Technischen Universität Braunschweig ("Untersuchung der zukünftigen Frequenzbedarfe des terrestrischen Fernsehens und des Mobilfunkdienstes sowie weiterer Funknutzungen im Frequenzband 470-790 MHz sowie Bewertung von Optionen zur Verteilung der Frequenznutzungen unter sozio-ökonomischen und frequenztechnischen Gesichtspunkten insbesondere im Teilfrequenzband 694-790 MHz") plädiert dafür, dass den BOS dediziertes Frequenzspektrum im 700 MHz Bereich zugewiesen wird, um die notwendige hohe Verfügbarkeit der Funkssysteme sicher zu stellen.

In Anbetracht der Entwicklungen in Nordamerika, dem Mittleren Osten sowie der Asien-Pazifik-Region, wo man sich für den 700 MHz-Frequenzbereich entschieden hat, sowie aufgrund der Nähe dieses Frequenzbereichs zu den Öffentlichen Breitbandsystemen, sind für BOS taugliche Produkte im 700 MHz-Bereich Skaleneffekte zu erwarten, die signifikante Kostenvorteile versprechen.

## ■ Kommerzielle Funkssysteme ungeeignet für Sicherheitskräfte

Wer mit dieser Materie nicht vertraut ist, könnte auf den Gedanken kommen, den Kommunikationsanforderungen der Sicherheitskräfte sei Genüge getan, wenn sie in kommerziellen Mobilfunknetzen kommunizieren. Angebote, die in diese Richtung zielen, sind auch getestet worden. Aber die Bereitstellung von verfügbaren Kapazitäten kommerzieller Mobiltelefonnetze über Dienste wie "Quality of Service", "Vorrangschaltungen" oder "Priorisierungen" wird den Anforderungen an einsatzkritische Kommunikationssysteme für die Sicherheitsbehörden nicht gerecht. Ähnliche Ansätze im Bereich der einsatzkritischen Sprachkommunikation verliefen nicht erfolgreich und wurden nach eingehender Befassung verworfen. Nutzen Sicherheitskräfte in stärkerem Umfang kommerzielle Systeme, so machen sie sich zunehmend angreifbarer.

Die Aufrechterhaltung der öffentlichen Sicherheit erfordert weiterhin und zukünftig sogar verstärkt zweckbestimmte Kommunikationssysteme mit exklusivem Zugriff zur krisensicheren mobilen Kommunikation der BOS. Fehlende gesetzliche Bestimmungen für dedizierte Kommunikationssysteme der BOS verstärken hingegen eine Abwanderung der Kommunikation in unsichere kommerzielle Netze mit der Folge einer dramatischen und nachhaltigen Störung der öffentlichen Sicherheit im Falle von Kommunikationsausfällen..

## ■ Integrierte Sicherheitsarchitektur und nationale Breitbandstrategie

In Europa wird derzeit noch über eine Frequenzharmonisierung bzgl. Breitbanddienste für PPDR (Public Protection and Disaster Relief) verhandelt. Die Harmonisierung würde die Voraussetzungen für mehr Zusammenarbeit und Sicherheit in Europa, Investitionen in Forschung und Entwicklung sowie mehr Wachstum schaffen und die für die nationale Sicherheit Deutschlands immens wichtige eigene PMR-Industrie (PMR: Professioneller Mobilfunk) weiter stärken.

Nicht zuletzt angesichts wachsender krimineller und vor allem auch terroristischer Bedrohungen gehört das Thema "Integrierte Sicherheitsarchitektur für Deutschland" auf die politische Agenda. Es bedarf aufgrund der Tragweite dieses Themas eines abgestimmten und konzertierten Vorgehens verschiedener Ressorts - Wirtschaft, Inneres, Bildung und Forschung - inklusive der Bereitstellung erforderlicher Mittel. Das Engagement Deutschlands in den europäischen Gremien zur Erarbeitung und Verabschiedung von Rahmenbedingungen zur Einführung europaweit harmonisierter Breitbanddienste muss erhöht werden. Sämtliche Aktivitäten müssen in einer verbindlichen nationalen PPDR-Breitbandstrategie (PPDR: Public Protection and Disaster Relief, deutsch: Öffentliche Sicherheit und Katastrophenhilfe) zeitnah formuliert und entsprechend umgesetzt werden. Dies ist ein dringendes Erfordernis für einen besseren Schutz von Menschen, Gütern und Infrastrukturen in Deutschland.

Bernhard Klinger

Vice President Business Development Hytera Mobilfunk

Leiter des Fachbereichs Breitband im Bundesverband Professioneller Mobilfunk e. V. (PMeV)

[Alle Artikel dieser Kategorie](#)

[Kontakt](#)  
[Impressum](#)  
[Datenschutz](#)  
[Newsletter](#)

**Folgen Sie uns!**