

Im Einsatz – im Thema.

# POLIZEI PRAXIS

## SATELLITENANGEBUNDENE BASISSTATIONEN IM BOS-DIGITALFUNKNETZ



Umfangreiche Planlagen wie Gipfeltreffen, Demonstrationen und Volksfeste, aber auch Sofortlagen bei plötzlichen Naturkatastrophen oder größeren Schadensereignissen, führen zu einem stark erhöhten Funkaufkommen. Um diese erhöhten Kapazitätsanforderungen abzudecken, können mobile Basisstationen eingesetzt werden. Den Bereitschaftspolizeien der Länder stehen nun zehn satellitenangebundene mobile Basisstationen zur Verfügung.

Grundsätzlich gewährleistet oder erweitert eine mobile Basisstation temporär die Funkversorgung und die Funknetzkapazität für den Zugang zum Funknetz. Dabei gibt es fest definierte Zugangspunkte, die eine Anbindung einer mobilen Basisstation an das BOS-Digitalfunknetz ermöglichen. Eine Neuheit im Digitalfunk BOS sind satellitenangebundene mobile Basisstationen (Sat-mBS). Diese stellen den Zugang zum Digitalfunknetz über einen Satellitenlink her und sind so, unabhängig von festen Zugangspunkten, flexibel an jedem beliebigen Ort einsetzbar.

Sie bestehen aus einem Zugfahrzeug und einem Anhänger, der die gesamte Systemtechnik für den Betrieb der Sat-mBS beinhaltet. Dazu gehören im Wesentlichen ein hydraulisch abgestütztes, automatisch nivellierbares Fahrgestell sowie ein Technikcontainer mit Betriebsraum, ein pneumatisch bis zu 20 Meter ausfahrbarer Aluminiummast und eine motorgesteuerte, sich automatisch ausrichtende Satellitenantenne. Für die Einspeisung des Funkverkehrs vom Satellitenlink in das BOS-Digitalfunknetz wurde ein Vermittlungsstellenstandort in Mecklenburg-Vorpommern mit einer Satellitenkopfstation ausgestattet. Eine redundante Satellitenkopfstation befindet sich an einer Vermittlungsstelle im Saarland. Von diesen Kopfstationen aus sind die Sat-mBS mit den Vermittlungsstellen in ganz Deutschland verbunden.

### ■ Kapazitätserweiterung für alle BOS

Das bundesländerübergreifende Projekt basiert auf einer Initiative des Inspektors der Bereitschaftspolizeien der Länder im Bundesministerium des Innern, für Bau und Heimat. Die BDBOS verantwortet, neben der Bereitstellung der TETRA-Technik, die Errichtung und den Betrieb der Satellitentechnik zur Anbindung an das BOS-Digitalfunknetz. In enger Abstimmung mit allen beteiligten Behörden und Dienststellen ging ein Pilotfahrzeug im November 2017 in die Anwendererprobung. Im Januar 2018 wurde der erste Test-Gruppenruf über die Satelliten-Verbindung zur Satellitenkopfstelle gesendet.

Die insgesamt zehn, aus Bundesmitteln finanzierten, Sat-mBS stehen allen polizeilichen und nichtpolizeilichen Behörden und Organisationen mit Sicherheitsaufgaben (BOS) zur Verfügung. Sie sind bei den Bereitschaftspolizeien der Länder stationiert und werden dort als „24/7“- verfügbare Einsatzmittel vorgehalten. In diesem sogenannten Zwischenbetrieb ist die Systemtechnik über eine ortsgebundene zusätzliche Satellitenantenne dauerhaft mit dem Digitalfunk BOS verbunden, wird vom Technischen Betrieb des Digitalfunks BOS überwacht und erhält regelmäßig die notwendigen Updates. Die örtlichen Bereitschaftspolizeien unterstützen den Technischen Betrieb im Rahmen von Service und Wartung. Darüber hinaus sind sie für Transport, Aufbau und Überwachung im Einsatzfall zuständig.

### ■ **Autorisierten Stellen als zentrale Ansprechpartner**

Die Autorisierten Stellen (AS) des Bundes und der Länder sind in ihrem Verantwortungsbereich zentraler Ansprechstellen für alle operativ-betrieblichen Themen und verantworten die landesseitigen Betriebsaufgaben des Digitalfunks BOS. Die Aufgaben der AS in Bezug auf die Sat-mBS umfassen Unterstützungs- und Serviceleistungen, die funktechnische Vorbereitung von Planlagen und die Begleitung von ungeplanten Inbetriebnahmen bei Sofortlagen. Sie ist insbesondere zentrale Ansprechstelle der Bereitschaftspolizeien bei Übungen und Einsätzen mit der Sat-mBS, bei Wartungen und Service an der Systemtechnik und bei Störungen. Verantwortlich ist grundsätzlich die AS, in deren Zuständigkeitsbereich (Bundesland) eine Sat-mBS eingesetzt werden soll. Die Freigabe für den Einsatz erfolgt letztlich über den Lageorientierten Betrieb der BDBOS, bei dem der Gesamtüberblick über das Netz verortet ist.

Bei planbaren Einsatzlagen erfolgen die Planungsleistungen für die Inbetriebnahme der Sat-mBS über die BDBOS. Dazu wird durch die jeweils verantwortliche Autorisierte Stelle eine Bedarfsmeldung für eine Netzänderungsmaßnahme bei der Kundenbetreuung der BDBOS gestellt. Die Maßnahme wird dann in die sogenannte „Turn on cycle“-Planung aufgenommen und entsprechende Parameteranpassungen im Netz umgesetzt. Die Anpassungen sind notwendig, um den störungsfreien Betrieb der Sat-mBS und des gesamten Netzes sicherzustellen. Bei Sofortlagen außerhalb der Regeldienstzeit erfolgt die einsatzbezogene Änderung der Funknetzparameter durch den Technischen Betrieb der BDBOS. Die Nutzbarkeit der für die Einsatzkräfte vorgesehenen Rufgruppen in der Sat-mBS stellt die verantwortliche Autorisierte Stelle sicher.

Die Auslieferung der zehn Sat-mBS an die Bereitschaftspolizeien der Länder ist erfolgt, die Integrationen in das BOS-Digitalfunknetz werden im 4. Quartal 2018 abgeschlossen sein. Dann sind die Sat-mBS voll einsatzfähig.

Text: Heike Benndorf / BDBOS Bilder: Polizei Bayern / Aumüller

[Alle Artikel dieser Kategorie](#)

