

DMR-Lösungen unterstützen kritisches Funksystem für Einsatzkräfte

Artikel vom **20. September 2023**

Mobilfunktechnik für die BOS

Größere Naturkatastrophen wie z. B. Überschwemmungen können selbst die robustesten einsatzkritischen Kommunikationsnetze der öffentlichen Sicherheit beeinträchtigen und die Reaktionsfähigkeit von Rettungsdiensten dadurch stark einschränken. Um dieses Problem zu lösen, hat das in Nordrhein-Westfalen ansässige Unternehmen [OffgridLinx](#) ein schnell einsetzbares, kritisches Funksystem mit DMR-Geräten von [Hytera](#) entwickelt, das sowohl von Einsatzkräften als auch zur Überbrückung vorübergehender Kapazitätsengpässe vor Ort genutzt werden kann.



Die neue mobile Basisstation für Einsätze des deutschen Rettungsdienstes, entwickelt vom Hytera-Händler OffgridLinx (Bild: Hytera).

Das bundesweite BOS-TETRA-Funknetz für die öffentliche Sicherheit in Deutschland weist im Vergleich zu öffentlichen kommerziellen Netzen eine wesentlich höhere Ausfallsicherheit auf. Doch auch das robusteste TETRA-Netz kann bei Naturkatastrophen und anderen außergewöhnlichen Ereignissen ausfallen. Gerade bei solchen Großereignissen ist eine stabile und zuverlässige Funkkommunikation essenziell, um die Reaktion und Maßnahmen von Rettungsorganisationen effektiv zu steuern. Ein gutes Beispiel für ein solches Großereignis ist die Flutkatastrophe im Ahrtal, die sich 2021 ereignete. Die enormen Wassermassen, die durch die Sturzflut freigesetzt wurden, verursachten große Schäden, die zum Ausfall des BOS-TETRA-Netzes in diesem Gebiet führten. Die Folge war ein kompletter Zusammenbruch des Funknetzes, für den es weder eine schnelle Reparatur noch eine vorübergehende alternative Kommunikationslösung gab. Als Folge konnten über einen längeren Zeitraum weder die örtlichen Basisstationen noch die Funkgeräte genutzt werden und die Rettungsmaßnahmen der Einsatzkräfte wurden stark behindert, mit verheerenden Auswirkungen.

Ahrtal-Katastrophe darf nicht wiederholt werden

Um diese technischen Herausforderungen zu meistern und einen ähnlichen Kommunikationsausfall wie im Jahr 2021 zu vermeiden, war der Hytera-Händler OffgridLinx mit Sitz in Troisdorf, Nordrhein-Westfalen, auf der Suche nach einer mobilen und flexiblen Kommunikationslösung, die schnell eingerichtet und bei jedem Notfall eingesetzt werden kann. Die Lösung musste zudem äußerst robust sein und über ausfallsichere, technische Back-up-Lösungen verfügen, um eine kontinuierliche und zuverlässige Kommunikation für die Einsatzkräfte zu gewährleisten. Unter Verwendung des Fahrzeugfunkgerätes »HM785« und des Repeaters »HR1065« von Hytera sowie

Funkgeräten der neuen H-Serie (wie das HP685 und HP785, gelang es dem Unternehmen, eine eigenständige, tragbare Basisstation zu entwickeln, die in zwei bis drei Stunden aufgebaut werden kann und dank eines Dieselgenerators sowie eines hochmodernen Lithium-Batterie-Backup-Systems bis zu 72 Stunden lang völlig autark arbeitet. Mit diesem Aufbau konnte OffgridLinx ein XPT-fähiges Bündelfunksystem realisieren. Hytera-XPT (Extended Pseudo Trunking) gestattet mehr Teilnehmern in einem konventionellen DMR-Tier-II-Netz die gemeinsame Nutzung vorhandener Frequenzen, ohne dass dafür ein Kontrollkanal notwendig ist, wie es in einem vollständigen Tier-III-Trunking-Netz der Fall wäre.

Erfolgreicher Langzeittest

Im Rahmen eines simulierten Großereignisses in Zusammenarbeit mit den örtlichen Einsatzkräften in Niederkassel, wie dem DRK Ortsverein Niederkassel e.V., der örtlichen Feuerwehr und der Polizei, wurde das neue Funksystem über einen Zeitraum von vier Tagen mit einer täglichen Einsatzzeit von 9 bis 15 Stunden intensiv getestet. Die Einsatzkräfte waren besonders von der einfachen Bedienung und der Klangqualität der Hytera-Funkgeräte beeindruckt und bewerteten sie als »deutlich besser« im Vergleich zu anderen Funkgeräten, die sie in der Vergangenheit verwendet hatten. Mit dieser neuen mobilen Entwicklung ist es OffgridLinx gelungen, eine flexible, kurzfristig verfügbare und schnell einsetzbare Kommunikationslösung für Notfallsituationen zu entwickeln. Die Lösung gewährleistet eine zuverlässige und vor allem ausfallsichere Kommunikation, insbesondere bei Stromausfällen. In Anlehnung an diesen Erfolg produziert das Unternehmen nun eine zweite, identische Version. Beide Systeme werden dann auf dem Firmengelände in Troisdorf stationiert und können jederzeit für Notfalleinsätze abgerufen oder auch für private Veranstaltungen gemietet werden.

Hersteller aus dieser Kategorie
