



## TTB-FHK-Newsletter 04/2024

*Mit diesem komprimierten Überblick sollen die Taktisch-Technischen-Betriebsstellen (TTB) der Feuerwehren, Hilfsorganisationen und Katastrophenschutzbehörden über aktuelle Themen informiert werden.*

Eine Weitergabe an den Endanwender, über die TTB-KVB, ist ausdrücklich erwünscht!

### Best-Server-Plots

Wir haben die Best-Server- und TTRX-Plots auf dem EGUS-Laufwerk aktualisiert. Die TTB-spezifischen Plots sind in den jeweiligen Unterordnern zu finden.

### Netzmodernisierung in Bayern

Auch mit diesem Newsletter stellen wir mit dem beigefügten Dokument „Info NeMo 05 – 04\_2024“ aktuelle Informationen zum Projekt Netzmodernisierung (NeMo) zur Verfügung.

### Hinweis zur Erhöhung der Sendeleistung bei Sepura-HRT

Im Newsletter der Firma Selectric vom April 2023 wurde die mögliche Erhöhung der Sendeleistung auf bis zu 2,7 Watt für Digitalfunkgeräte der SC-Serie beworben. Dies weckte Interesse bei den Nutzern des Digitalfunk BOS und führte zur Diskussion des Themas in der AG Digitalfunk. Es wurde auch die Frage aufgeworfen, wie eine möglicherweise uneinheitliche Nutzung einer erhöhten Sendeleistung gehandhabt werden könnte.

Der Vorteil der höheren Sendeleistung wäre eine mögliche Reichweitenerhöhung und damit die höhere Menge an durchdringbarem Material (Mauerwerk etc.) zwischen Funkteilnehmern.

Damit verbunden sind jedoch folgende Nachteile:

- Aufgrund der unterschiedlichen Sendeleistungen (2,7 W und 1,8 W) kann es besonders beim Einsatz von Repeatern / Gateways zu kritischen Empfangssituationen kommen, in denen deren Betrieb sofort unterbrochen wird. Besonders für Atemschutzeinsätze wird hier eine Gefährdung gesehen. Sogar die Wiederaufnahme des Repeater-/Gateway-Betriebs würde in so einem Fall durch den Betrieb eines 2,7-Watt-Geräts verhindert werden. Eine Anpassung bei den Repeatern/Gateways ist technisch bedingt nicht möglich.
- Aufgrund der asymmetrischen Sende-Empfang-Situation bei unterschiedlichen Sendeleistungen im DMO ist es möglich, dass ein 1,8-Watt-Gerät ein 2,7-Watt-Gerät empfängt, das 2,7-Watt-Gerät sich jedoch außerhalb der Sende-Reichweite des 1,8-Watt-Geräts befindet. Dadurch können die Rückmeldungen des Geräts mit geringerer Sendeleistung verloren gehen. Normalerweise ist es bisher ausreichend, bei einer unterbrochenen Verbindung durch eine überschaubare Positionsänderung die Kommunikation wiederherzustellen. Das wäre aufgrund der deutlich unterschiedlichen Sendeleistung nicht mehr ganz so einfach möglich.
- Störungen für Funkteilnehmer in benachbarten Gebieten durch erweiterte Reichweiten im DMO sind möglich und wahrscheinlicher.
- Voraussetzung für die Sendeleistungserhöhung ist, dass der original Sepura-Akku (Produktionsdatum ab 2017) sowie die Freischaltung der Applikation SALT erfolgt ist. Auch ist davon auszugehen, dass die Akkulaufzeit aufgrund der erhöhten Sendeleistung von 2,7 Watt im Vergleich zu 1,8 Watt merklich kürzer sein wird.

Es ist wichtig anzumerken, dass die genannte Funktionalität (Erhöhung der Sendeleistung auf 2,7 Watt bei Selectric, 2,8 Watt bei Motorola) ausschließlich für Funkgeräte der Firma Selectric der SC-Serie und bei Motorola für die Serien MXP600, MTP6650 und MTP3350 (nur bestimmte Modellvarianten) verfügbar ist. Grundsätzlich wäre eine Erhöhung der Sendeleistung auf 2,7 Watt sinnvoll, wenn alle Funkgeräte aller Hersteller angepasst werden könnten, da die meisten oben genannten Störungen damit nicht auftreten können. Jedoch ist dies schon bei über 40.000 Geräten des Typs MTP850 nicht mehr möglich, da sie abgekündigt sind und nicht mehr unterstützt werden.

**Aufgrund der Gefahren bei einem entsprechenden Mischbetrieb wurden diese Lizenzen bereits vor vielen Jahren nach Abstimmung in der UAG Endgeräte in der Lizenzliste als „Rot - nicht einzuführen“ durch die AS BY aufgenommen und von deren Erwerb und Einsatz abgeraten.**

Sollte der Einsatz einer Lizenz zur beschriebenen Leistungserhöhung dennoch in Betracht gezogen werden, ist es wichtig, die aufgeführten Gefahren zu berücksichtigen und mit geeigneten organisatorischen Maßnahmen (u.a. auch interne Schulungen) hinreichend zu minimieren.