
VDV-Mitteilung 4021 Abkündigung analoger Betriebsfunk-frequenzen im 20 kHz-Raster – Migrationsmöglichkeit für den analogen LSA-Datenfunk

Ausgabe 02/2022

Die Nutzung von Betriebsfunkfrequenzen bedarf in der Bundesrepublik Deutschland einer vorherigen Frequenzzuteilung durch die Bundesnetzagentur. Diese stellt sicher, dass beantragte und genehmigte Frequenzzuteilungen störungsfrei genutzt werden können und auch keine Störungen bei Dritten durch Nutzung der genehmigten Betriebsfunkfrequenzen entstehen.

Bedingt durch die Digitalisierung und im Sinne einer effizienten Frequenznutzung ist eine Anpassung der Frequenzzuteilungen aus Sicht der Bundesnetzagentur erforderlich, um die Ressource „Funkfrequenz“ effektiv im Sinne der Funkkanalbandbreite zu nutzen.

Der heute noch genutzte Kanalabstand (Kanalraster) zwischen benachbarten Funkkanälen von 20 kHz resultiert noch aus der Zeit des Analogfunks aus der Nachkriegszeit. Zwischenzeitlich sind digitale Funksysteme (Z.B. TETRA, DMR) und auch analoge Funksysteme im 12,5 kHz-Raster auf dem Markt, während neue Funksysteme im 20 kHz-Raster kaum noch eine Rolle spielen. Beide Frequenzraster werden derzeit in den gleichen Frequenzbändern betrieben, was zu unökonomisch ist.

Aus diesem Grund hat die Bundesnetzagentur in Mitteilung Nr. 418 / 2018, veröffentlicht in Amtsblatt Nr. 24 / 2018 mitgeteilt, dass das 20 kHz Kanalraster im Betriebsfunk für Sprach- und Datenübertragung nach dem 31.12.2028 nicht mehr zur Verfügung steht. Seit der Einführung von Frequenzen für eine analoge Nutzung im 12,5 kHz-Kanalraster im Sommer 2020 sind keine Frequenzzuteilungen für neu zu errichtende Funknetze im 20 kHz-Kanalraster mehr möglich. Frequenzen, deren Befristung ausläuft und die vor der Einführung der analogen 12,5 kHz Frequenzen zugeteilt worden sind, können längstens bis 31.12.2028 nochmals zugeteilt/verlängert werden.

Im Betriebsfunk für Fernwirkzwecke (Fernwirkfunk) stehen aber weiterhin, auch nach dem 31.12.2028, analoge Funkfrequenzen im 20 kHz-Kanalraster zur Verfügung. Diese können für den analogen LSA-Datenfunk genutzt werden.

Einige Frequenzteilebereiche des Betriebsfunks für Sprach- und Datenübertragung im 20 kHz-Kanalraster werden bereits nach dem 31.12.2022 nicht weiter zugeteilt. Diese Frequenzen werden vorrangig dem digitalen Betriebsfunk zur Verfügung gestellt. Derzeit unbefristete Frequenzzuteilungen auf diesen Frequenzen können bis 31.12.2028 genutzt werden.

Im VDV-Rundschreiben 26/2020 wurden die Verkehrsunternehmen hierzu erstmalig unterrichtet.

Die VDV-Mitteilung 4021 beschreibt nun die Migrationsmöglichkeiten, um den analogen LSA-Datenfunk weiterhin im 20 kHz-Raster zu betreiben, jedoch auf einer geänderten Funkfrequenz.

Dipl.-Ing. Berthold Radermacher
T21 | Telematik, Informations- und Kommunikationstechnik
T 0221 57979-141 | radermacher@vdv.de