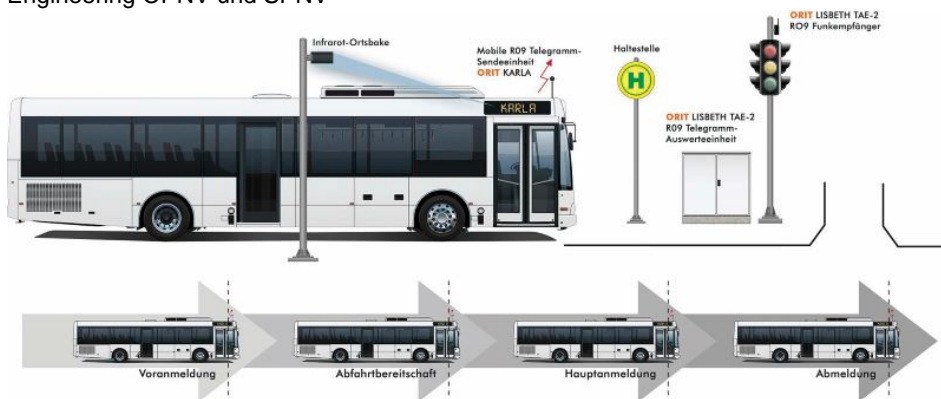


LSA-Sender beschleunigt den ÖPNV

Artikel vom 1. März 2021
Engineering ÖPNV und SPNV



Mit Priorität durch den Verkehr. Laut Unternehmen ist der »Karla III« der derzeit kleinste am Markt befindliche Sender zur LSA-Beeinflussung (Bild: Meretec Technologies).

Dass die Zukunft der Verkehrswende im ÖPNV liegt und nicht allein in der Elektromobilität ist unumstritten. Aber zunehmender Kostendruck und steigende Verkehrsaufkommen erfordern bestmögliche Lösungen, um die Effektivität der Verkehrsunternehmen zu steigern. Dies kann dadurch erreicht werden, dass der ÖPNV für den Kunden noch attraktiver wird. Mehr Attraktivität heißt in erster Linie, dass Bequemlichkeit erhöht und Beförderungszeit verkürzt wird. Die Lichtsignalanlagenbeeinflussung mittels R09.xx-Telegrammen zählt zu den effektivsten Maßnahmen zur Beschleunigung des ÖPNVs. Dies erhöht nicht nur die Attraktivität für Fahrgäste, sondern steigert auch die Effektivität des Verkehrsunternehmens, indem sich die laufenden Betriebskosten erheblich reduzieren. Meretec Technologies stellt mit »Karla III« einen R09.xx-Telegrammsender zur LSA-Beeinflussung für den ÖPNV vor. Der Sender lässt sich kostengünstig in die Fahrzeuge nachrüsten oder wird zur Standortbestimmung im ITCS/RBL-System eingesetzt. Die Informationen der zu sendenden Telegramme werden in serieller Form direkt vom Bordrechner übermittelt. Entsprechend der VDV-Empfehlung wird das Telegramm mit einer Prüfsumme versehen und über das integrierte FFSK-Modem in Verbindung mit der Sendeeinheit übertragen. Die flexible Hard- und Software macht es möglich, jeden Bordrechner zu adaptieren. »Karla III« ist also bereits heute für die Zukunft gerüstet. Die Bundesnetzagentur (BNetzA) plant aufgrund von europäischen Harmonisierungsanforderungen die Frequenzen im VHF- und UHF-Band des Analogfunks neu zu organisieren. Hierbei

werden die in Deutschland üblichen Kanalraster von 20 kHz auf 12,5 kHz reduziert. Die damit verbundenen Herausforderungen und Kosten für die Verkehrsbetriebe und Städte sind enorm, denn etliche Sende- wie auch Empfangseinheiten können nicht einfach umprogrammiert werden. Der Telegrammsender beherrscht sämtliche Kanalraster und kann in der Übergangsphase auf dem 20-kHz- und 12,5-kHz-Kanalraster senden. Ein einfacher Befehl vom Bordrechner mit der entsprechenden Frequenz genügt und es wird auf der neu eingestellten Frequenz bis zur nächsten Änderung gesendet. Ähnlich kann auch die Sendeleistung individuell auf bis zu 5W geändert werden. Dies gilt auch für den städteübergreifenden Betrieb, in dem unterschiedliche Frequenzen für die LSA-Beeinflussung genutzt werden. Klein wie eine Packung Taschentücher ist »Karla III« optimal für den Einsatz in Bussen und Straßenbahnen und besitzt die hierfür notwendigen Zulassungen (CE, ECE R10, EN50155, EN50121, EN 45545).

Hersteller aus dieser Kategorie
