

Mobiles »5G-Rechenzentrum« für Fahrzeuge

Artikel vom **21. November 2022**

Elektrotechnik und Automation

Heutzutage sind in öffentlichen Verkehrsmitteln verschiedene Systeme installiert und jede Anwendung benötigt eigene Hardware, Software, Antennen und Mobilfunkleitungen. Das Datacenter »on4850« ist wie ein Mobiltelefon fürs Fahrzeug – es vereint verschiedene Anwendungen auf einem einzigen Gerät.



Die Kommunikationsplattform »on4850« verbindet die unterschiedlichen Geräte im Fahrzeug mit den Systemen der Leitstelle, wo sie zentral und komfortabel verwaltet werden können. Die Fahrzeuge werden dank mehrerer 4G/5G-Modems in den leistungsstarken Fahrzeug-Routern mit mehreren hundert Mbit/s erschlossen. Freie Kapazitäten können für einen stabilen WLAN-Zugang zur Verfügung gestellt werden (Bild: onway).

Der »on4850« ist ein lüfterloser, wartungsfreier Router für On-Board-Anwendungen im Transportbereich, wie z. B. in Bussen und Bahnen. Dank der Container-Virtualisierung können mehrere Anwendungen wie Fahrgastinformation, Unterhaltung, Fahrgastzählung und Speicherung von Überwachungsdaten gleichzeitig auf der gleichen Hardware betrieben werden. Quality of Service- und Firewall-Funktionalitäten sorgen dafür, dass unterschiedliche Sicherheits- und Kapazitätsanforderungen jederzeit erfüllt werden können. Der »on4850« wird komplett über das Cloud-basierte Managementsystem von [onway](#) installiert und gewartet. So können innovative Mobilitätsanwendungen flexibel und ohne Vor-Ort-Einsatz installiert, getestet und auch kontinuierlich mit neuen

Funktionen aktualisiert werden. Vielfältige Fähigkeiten zur Abdeckung aller Kommunikationsbedürfnisse. Der »on4850« dient als Kommunikationszentrale für alle Anwendungen. Bis zu sechs 5G-Mobilfunkmodems sorgen für eine gebündelte Fahrzeug-Land-Verbindung mit Gigabit- Geschwindigkeit. 802.11ax-WLAN, Bluetooth, LoRa und Zigbee sind weitere unterstützte Funktechnologien, auch für IoT-Anwendungen und die Kommunikation mit Geräten der Fahrgäste. Vier Gigabit-Ethernet-Anschlüsse stellen den Systemen im Fahrzeug ausreichend Kapazität zur Verfügung, um die Passagiere während der Fahrt z. B. mit Video-Streaming zu unterhalten. Weitere verfügbare Schnittstellen sind CAN/FMS, USB, RS-232 und GPS/GNSS.

Hersteller aus dieser Kategorie
