

## Router für Bahn und Bus

Artikel vom **21. Juni 2023**

Fahrzeugtechnik

Besonderheit aller Router von [NetModule](#) ist das modulare Konzept aus Software, Elektronik und mechanischen Komponenten. Es ermöglicht die Optimierung jedes Geräts für spezifische Zielanwendungen wie Passagier-WLAN, Fahrgastinformationssysteme, Ticketautomaten, Videoüberwachung, Erfassung von Betriebsdaten und Sprachkommunikation im ÖPNV-Markt.



5G-Routerportfolio für Busse und Bahnen (Bild: NetModule).

Die Bus- und Bahn-Mobilfunkrouter von NetModule sind speziell für den öffentlichen Nah- und Fernverkehr entwickelt und zertifiziert (UN ECE R10 / EN 50155). Je nach Modell kommen sie mit mehreren LTE-Modulen und verschiedensten Technologien wie Ethernet, WLAN, CAN, IBIS, GSM-R, Voice sowie GNSS und bieten so die jeweils passende Konnektivitätslösung. Auch bestehende Fahrzeuge lassen sich problemlos effizient nachrüsten.

## »NB2800« und »NB3800«

Vorteilhaft ist bei den Modellen »NB2800« und »NB3800« der integrierte Speicher mit bis zu 1 TB (SSD), dadurch können Betreiber Inhalte wie Videos, Bilder oder ganze Webseiten auch offline bereitstellen. Damit legt NetModule die Basis für ein durchgängiges Entertainment für die Passagiere. Viele Schnittstellen wie CAN, RS-232, RS-485 und digitalen I/O gewährleisten eine hervorragende Interaktion mit der Bordelektronik. Dadurch eignen sich diese Geräte auch für Passagierdatenanalysen wie etwa Fahrgastzählungen. Zudem ist die Anbindung von Kameras oder Bordrechner über die Ethernet-Schnittstelle möglich, etwa für die Videoüberwachung. Die gesammelten Daten können stationär auf der eingebauten SSD gespeichert und mittels LXC auch auf dem Router vorverarbeitet werden. Bei der Übertragung haben dank Quality of Service (QoS) die systemrelevantesten Betriebsdaten immer Vorrang. Über modernste VPN-Technologien wie OpenVPN erfolgt die sichere Übertragung der Betriebsdaten in die Zentrale. Mittels VoIP lassen sich funktionale Rufnummern zuweisen, auch können Gruppenanrufe oder Durchsagen der Leitzentrale im Zug erfolgen. Apropos Sicherheit: Eingesetzt als VoIP (Voice over IP)-Gateway ermöglichen die NetModule-Router das Telefonieren über das Internet. So können z. B. Anfragen des Fahrers an die Leitstelle oder Notrufe direkt vom Fahrzeug aus erfolgen, ebenso wie Ansagen im Fahrgastraum. Alle im Netzwerk eingebundenen Router und Gateways lassen sich mit der Managementplattform Connectivity Suite überwachen, verwalten und warten.

---

### Hersteller aus dieser Kategorie

---

#### **Jumo GmbH & Co. KG**

Moritz-Juchheim-Str. 1  
D-36039 Fulda  
0661 6003-0  
[mail@jumo.net](mailto:mail@jumo.net)  
[www.jumo.net](http://www.jumo.net)  
[Firmenprofil ansehen](#)

---

#### **a.b.jödden gmbh**

Europark Fichtenhain A 13a  
D-47807 Krefeld  
02151 516259-0  
[info@abj-sensorik.de](mailto:info@abj-sensorik.de)  
[www.abj-sensorik.de](http://www.abj-sensorik.de)  
[Firmenprofil ansehen](#)

---