

# Performantes WLAN in den Expressbussen



Referenzbericht zu Passagier-WLAN im Rhein-Main-Verkehrsverbund

Foto: rms/Alex Habermehl

onway ist von Anfang an auf unsere Anforderungen eingegangen und hat die für uns optimale Lösung umgesetzt. In onway haben wir einen Partner gefunden, der die Ansprüche eines Verkehrsverbundes verinnerlicht hat.

Sven Schraven, Bereichsleiter ITCS und Fahrzeug-IT,  
Rhein-Main-Verkehrsverbund Servicegesellschaft (rms)

## Ausgangslage

Im Zuge der Etablierung von Expressbussen als Premiumprodukt in seinem Verbundgebiet suchte der Rhein-Main-Verkehrsverbund (RMV) eine flexible Kommunikationsplattform, die folgende Anforderungen erfüllt:

- Zentraler Datenrouter für eine performante Bus-Land-Verbindung
- Performantes, kostenfrei verfügbares Kunden-WLAN als Internet-Gateway in allen Fahrzeugen
- Mobilfunkbasierte WLAN-Hotspot-Funktion
- Möglichkeit, weitere WLAN-Angebote im Verbundgebiet flexibel realisieren zu können
- Schnittstellen müssen so ausgelegt sein, dass die Systemwelt mit eingebunden werden kann
- Bereitstellung eines Hintergrundsystems zur Konfiguration der Router und die Wahrnehmung von Internet Service Provider-Leistungen (ISP)

## Entscheid

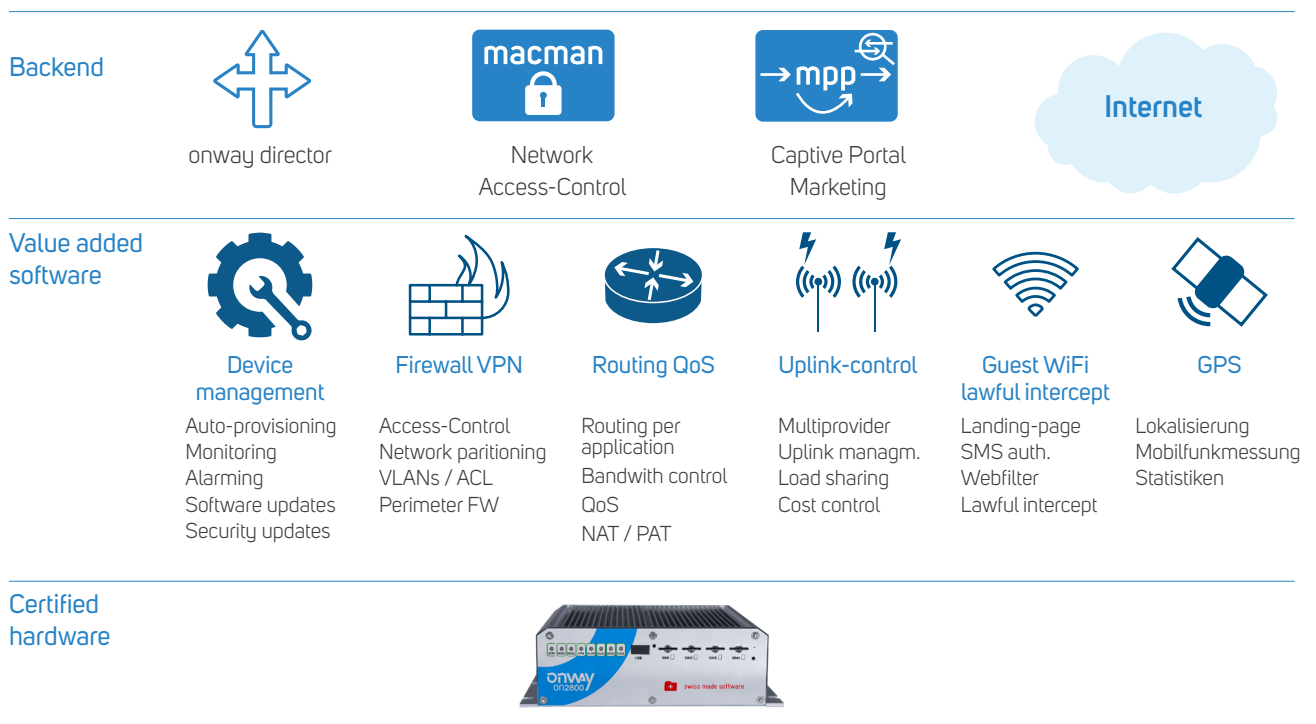
Folgende Punkte überzeugten den RMV von der onway-Lösung:

- Zero Touch Provisioning
- Einfache Integration der vorprogrammiert gelieferten, zertifizierten Router
- Transparentes IP-Managementsystem
- Einsparung zusätzlicher Hardware wie Router, Antennen oder SIM-Karten für IT-Umsysteme im Bus
- Schnelle Übertragung von hohen Datenmengen für das Infotainment-System
- Übersichtliche Statistiken und Datenauswertungen

## Lösung

Die Fahrzeuge der Expressbuslinien wurden mit einer mobilfunkbasierten WLAN-Hotspot-Funktion ausgestattet. Um den Passagieren einen kostenlosen, gesetzeskonformen Internetzugang anbieten zu können, braucht es verschiedene Funktionen sowohl im Fahrzeug als auch im Backend. Um im Falle eines Missbrauchs auf den Verursacher schliessen zu können, ist beim ersten Verbindungsaufbau eine AGB-Registrierung nötig. Um die Konsumation von unangemessenen Inhalten zu verhindern, wird darüber hinaus ein DNS-URL-Filter eingesetzt.

Mit dem Flottenmanagement onway director kann der RMV sämtliche mobilen Router einfach verwalten sowie deren Standort wie auch ihren aktuellen Status jederzeit überprüfen. Die Kommunikation zwischen Mobile Router und den redundanten zentralen VPN-Endpunkten wird dank IPSec verschlüsselt übertragen. Der mobilen Umgebung wird mittels MobIKE Rechnung getragen. Somit sind Stabilität und schnelle Verbindungen zu jeder Zeit garantiert. Die individuellen Bedürfnisse der RMV-Fahrzeuge können auch künftig einfach und sicher integriert werden.



## Rhein-Main-Verkehrsverbund (RMV)

Der RMV ist mit über 5 Mio. Menschen im Verbundgebiet und 809 Mio. Fahrgastbewegungen im Jahr 2019 einer der grössten Verkehrsverbünde Deutschlands, der auch eines der grössten öffentlichen WLAN-Netzwerke der Republik bietet. In den letzten Jahren hat der RMV begonnen, ein Netz aus Expressbuslinien zu etablieren, das teils aus neuen Verbindungen besteht und teils aus Bestandslinien heraus entwickelt wird. Die Einführung des WLAN in den Expressbussen ist Teil der umfassenden WLAN-Strategie.

## onway

Seit 2004 unterstützt das Team der onway ag seine Kunden bei der Evaluierung, Planung, Implementierung sowie beim Betrieb und Support ihrer WLAN-/Network Access Control-Lösungen und realisierte bereits erfolgreich mehr als 100 Projekte. Gerne unterstützen wir auch Sie bei Ihrem Projekt.