

Immer und überall sicher vernetzt



Referenzbericht zur modernen ICT-Architektur Verkehrsverbund Vorarlberg



Dank des zentralen Kommunikationssystems von onway sind alle unsere Bus-internen Systeme vernetzt und unsere gesamte Flotte kann den Fahrgästen einen zuverlässigen WLAN-Zugang bieten.

Adrian Dolensky, Projektmanager Bordtechnik,
Verkehrsverbund Vorarlberg (VVV)

Ausgangslage

Der Verkehrsverbund Vorarlberg (VVV) begann 2017 seine Fahrzeuge mit einem Public-WLAN auszurüsten. Dieses Public-WLAN-System wurde von onway geliefert und seither kontinuierlich zu einer umfassenden «Bus-Land-Kommunikation» erweitert:

- Vernetzung der parallelen «on board» IT-Systeme
- Ausbau der Echtzeit-Fahrgastinformationen
- Sichere Trennung der internen und externen Verkehrsströme über dieselbe Datenverbindung
- Reduzierung der Hardware (Anzahl Antennen und Router)

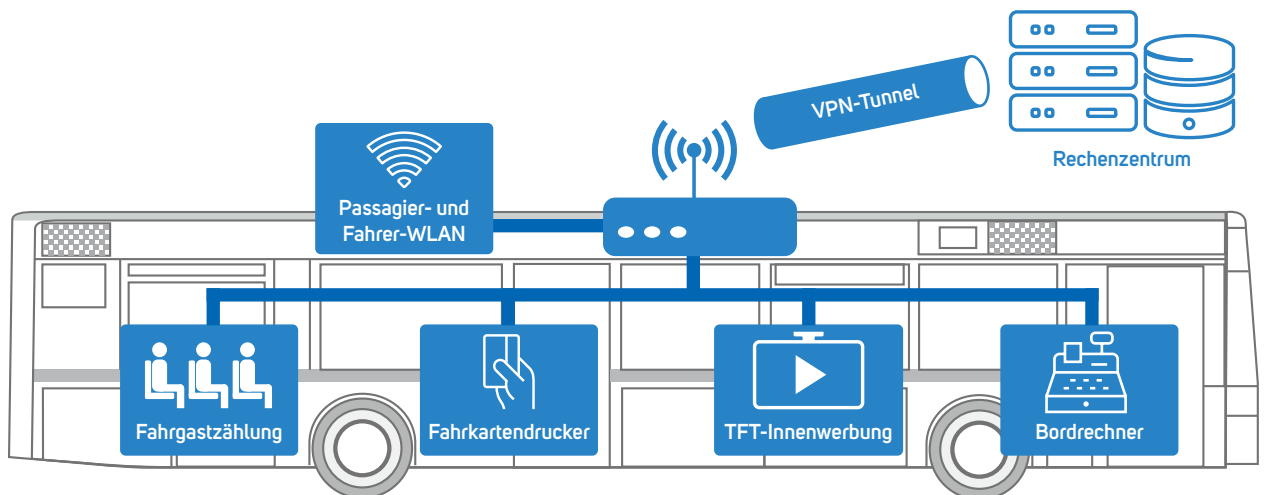
Vorgehen

Die integrierte Kommunikationsplattform von onway verbindet die verschiedenen Systeme und Anwendungen des VVV wie z.B. das Passagier-WLAN, die Fahrgastzählung, den Fahrkartendrucker, die TFT-Innenwerbung und die Boardrechner des VVV einer stabilen Fahrzeug-Land-Verbindung: Als Hardware wird nur noch ein intelligenter Router/Firewall Gateway (ON2800) benötigt, was viele Vorteile hat:

- Optimale Lösung für kosteneffiziente und wartungsfreundliche «on board» Netzwerke
- Kostenreduktion von Hardware und der Betriebskommunikation
- Automatisierung der Konfiguration, Verwaltung und Wartung der Netzwerkinfrastruktur der gesamten Busflotte (automatische Provisionierung, Verwaltung von SIM-Karten, Zuordnung von Geräten, Auswahl der Landing Page, Statistiken und Dokumentationen in Bezug auf den Life-Cycle von Geräten)
- Engineering- und Supportleistung aus einer Hand

Lösung

onway wurde nach einem erfolgreichen Pilotprojekt als Partner für die Umsetzung dieses anspruchsvollen Projektes gewählt und implementierte die zertifizierte Kommunikationsplattform für die Stadt- und Landbusflotte des VVV. Mit der Bereitstellung eines mobilen, kostenlosen und stabilen Internet-Zugangs für die Passagiere und der Implementierung der Bus-Land-Verbindungslösung wird beim VVV auf eine moderne ICT-Architektur gesetzt. Das multifunktionale Kommunikationssystem verbindet Systeme und Anwendungen und garantiert dem Kunden sowie den Mitarbeitenden eine sichere, performante und vollumfängliche Netzwerklösung.



Netzwerk-Übersichtsschema am Beispiel eines Landbusses des VVV

Das Netzwerkschema zeigt den onway Router ON2800 als zentrale Bus-Land-Verbindung. Der Router wird mit dem Ethernet Switch verbunden, welcher automatisch vom Router konfiguriert wird. Die Konfigurationen der angeschlossenen Systeme, wie dem Fahrscheinautomaten, der Fahrgastzählung und der Fahrgastinformation, werden somit automatisch gemanaged. Durch die automatische Konfiguration von VLANs und die Vergabe von IP-Adressen zeichnet sich das Zusammenspiel von Switch und Router als optimale Lösung für kosteneffiziente und wartungsfreundliche «on board» Netzwerke aus. In die Busflotte des VVV wurden rund 400 Systeme eingebaut.

Verkehrsverbund Vorarlberg (VVV)

Der Verkehrsverbund Vorarlberg (VVV) ist ein Tarif- und Verkehrsverbund im österreichischen Bundesland Vorarlberg und vereinigt fast alle im Bereich des öffentlichen Personennahverkehrs tätigen Unternehmen in Vorarlberg. Das Verkehrsnetz von Bus und Bahn mit seinem Umfeld ist wohl einer der intensivsten direkten Kontaktpunkte zwischen öffentlicher Hand, BürgerInnen sowie Gästen. Täglich nutzen allein in Vorarlberg zehntausende Menschen das von Gemeinden, Land, Bund und ihren Partnern getragene Angebot. Über ein-tausend Mitarbeitende schaffen jeden Tag bestmögliche Verbindungen und sorgen dafür, dass die Fahrgäste gut an ihr Ziel kommen.

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 WLAN-Projekt.