

# Unwired Networks GmbH – ODEG

## Success Story – WLAN-Ausbau in Regionalzügen

Ein Projekt mit unserem Partner Unwired Networks für die Ostdeutsche Eisenbahn GmbH (ODEG), den wir mit unserer Hardware unterstützen konnten.

### Das Projekt



Unwired Networks übernahm bereits 2018 die öffentliche Internet-Anbindung erster Regionalzüge der ODEG im Netz Spree-Neiße. Mittels VPN-Verbindungen wurden acht Regionalzüge des Typs Desiro Classic und Regioshuttle RS1 der ODEG Zugflotte mit leistungsstarkem Internet verbunden. Fahrten im Netz wurden durch die Digitalisierung und Modernisierung für Passagiere noch komfortabler. Denn durch das erweiterte Serviceangebot konnten ab diesem Zeitpunkt Passagiere während der Bahnfahrt im Internet surfen. Gleichzeitig profitierte auch die Belegschaft und das Controlling von möglichen internen Anwendungen.

Darauffolgend wurden weitere Regionalzüge der ODEG im Teilnetz Westmecklenburg mit WLAN ausgerüstet. Für neun Stadler Regioshuttles lieferte Unwired Networks in Zusammenarbeit mit den Firmen NetModule und Antonics zertifizierte und vorkonfigurierte Router, Access Points, Innen- und Außen-Antennen. Der Einbau konnte durch die ODEG eigenen Werkstätten nach den Planungen von Unwired realisiert werden.



«NetModule Hardware ist die optimale Plattform für die Unwired Cloud Funktionen Passagier WLAN, Netzwerkmanagement und Applikationsvirtualisierung, die das Projekt erforderte. Die hohe Integrationsdichte und Modularität der NetModule Plattform reduzierten die Projektkomplexität, Wartungs- und Betriebskosten indem bisher getrennte Funktionen auf einem Gerät integriert werden können.»

Alexander Szlezak  
CEO  
Unwired Networks GmbH

## Anforderungen

Damit das Projekt wie geplant umgesetzt werden konnte, wurden die folgenden Anforderungen gestellt:

- Zertifizierte und vorkonfigurierte Router, Access Points, Innen- und Außen-Antennen
- Flexibilität und Individualisierbarkeit
- Hohe Qualität, Stabilität und Funktionsfähigkeit
- Permanente Überwachungsfunktion
- Fernzugriff über die Cloud
- Internetzugang kombiniert mit der Abrufbarkeit von aktuellen Streckeninformationen während der Fahrt
- Modernes Hintergrundsystem
- Synergieeffekte über die Teilprojekte hinweg nutzen
- Kurze Umsetzungszeiten
- Professionelle Unterstützung

## Lösung

Basierend auf den Kundenwünschen, den Gegebenheiten und den Netzbedingungen werden immer die geeignetsten Geräte empfohlen. In diesem Fall fanden die NetModule Bahnrouter und Access Points der NB3700 und der NB3800 Serien Verwendung.

Die gesamte Qualitätssicherung und Inbetriebnahme des Passagier-WLANs erfolgte per Fernzugriff über die Unwired Cloud (UWC). Neben dem reinen Internetzugang wurde auch der Abruf aktueller Streckeninformationen während der Fahrt aufgrund von Landschnittstellen zum ITCS DatNet des Partners ETC ermöglicht.

Weitere Synergieeffekte wurden durch die Virtualisierung des ETC ITCS-Clients über die Unwired Cloud Edge Computing Plattform auf unseren verbauten NetModule Routern geschaffen.

### Vom Kleinprojekt zur Konzernlösung

Unwired Networks ließ in die beiden Projekte der Bahnnetze Spree-Neiße und Westmecklenburg das gesamte Projektmanagement Know-how und gesammelte Erfahrungswerte mit einfließen. Mit beiden Projekten wurde ein Grundstein für eine Konzernlösung gelegt, von der in der Folge die ODEG sowie alle Schwesterunternehmen auch zukünftig profitieren können. Hierbei konnte NetModule einen wertvollen Beitrag leisten.

Zunehmende Komplexität in den Vergaben von Verkehrsverträgen und unterschiedliche Betreiberkonstellationen erfordern insgesamt flexible Dienstleister und Systeme.

Die Komponenten des Unwired Cloud Bausteinsystems sowie die begleitenden Dienstleistungen sind flexibel einsetzbar, sodass Unwired jederzeit die an den Betreiber gestellten Anforderungen erfüllen kann.

Somit hat sich die ODEG bereits im Dezember 2019 dazu entschieden gemeinsam mit Unwired für die Fahrgäste im Netz Elbe-Spree (Los 1 und 4) ab Dezember 2022 weitere Services anzubieten, um so die Digitalisierung im Fahrzeug voranzutreiben. Hier wird die standardisierte Komplettlösung mit den folgenden Funktionen in den Bestands- sowie Neufahrzeugen realisiert:

- Passagier-WLAN
- Offline Fahrgäste Portal mit kundenindividuellen Inhalten
- Echtzeit Streckeninformationen mit Anschlussvoranmeldung
- Digitales Sicherheitskonzept: Kameraüberwachung,
- Audioerkennung von Incidents und stilles Alarm über Fahrgästeportal
- Kundenfeedbackformular
- Zentral gemanagtes Hintergrundsystem und Netzwerkinfrastruktur

Unsere NetModule Router wurden in diesem Projekt aufgrund der Qualität, Stabilität, Funktionalität sowie der Modularität der Netzwerkkomponenten gewählt.