

onway und PaxLife Innovations gewinnen STA-Ausschreibung

Einheitliches WLAN- und Infotainment-System auf den Zügen



Foto: STA/Tessaro

Wir haben uns für onway und PaxLife entschieden, da sich diese Infotainment-Lösung perfekt in unsere Architektur für Fahrgastinformationssysteme integriert.

Patrick Dejaco, Bereichsleiter Information Systems
bei STA - Südtiroler Transportstrukturen AG

Ausgangslage

Die STA - Südtiroler Transportstrukturen AG in Bozen suchte mittels öffentlicher Ausschreibung ein zeitgemässes WLAN- und Infotainment-System für den Einsatz auf allen Südtiroler Zügen. Die Leistungen umfassen die Bereitstellung, den Betrieb und die Wartung des Gesamtsystems (Router, Hotspot-Controller, Medienserver, zentrales Management) für mindestens sechs, optional neun Jahre. Die Umsetzung erfolgt auf 25 Stadler ETR 170 Zügen aus drei Generationen sowie acht neuen Alstom-Zügen, die in den nächsten zwei Jahren zur Flotte hinzukommen.

Die Bietergemeinschaft onway (schweiz) ag und PaxLife Innovations GmbH (Deutschland, www.paxlife.aero) freuen sich auf die Umsetzung des Auftrags und die Zusammenarbeit mit der STA und danken herzlichst für das entgegengebrachte Vertrauen.

Lösungsübersicht

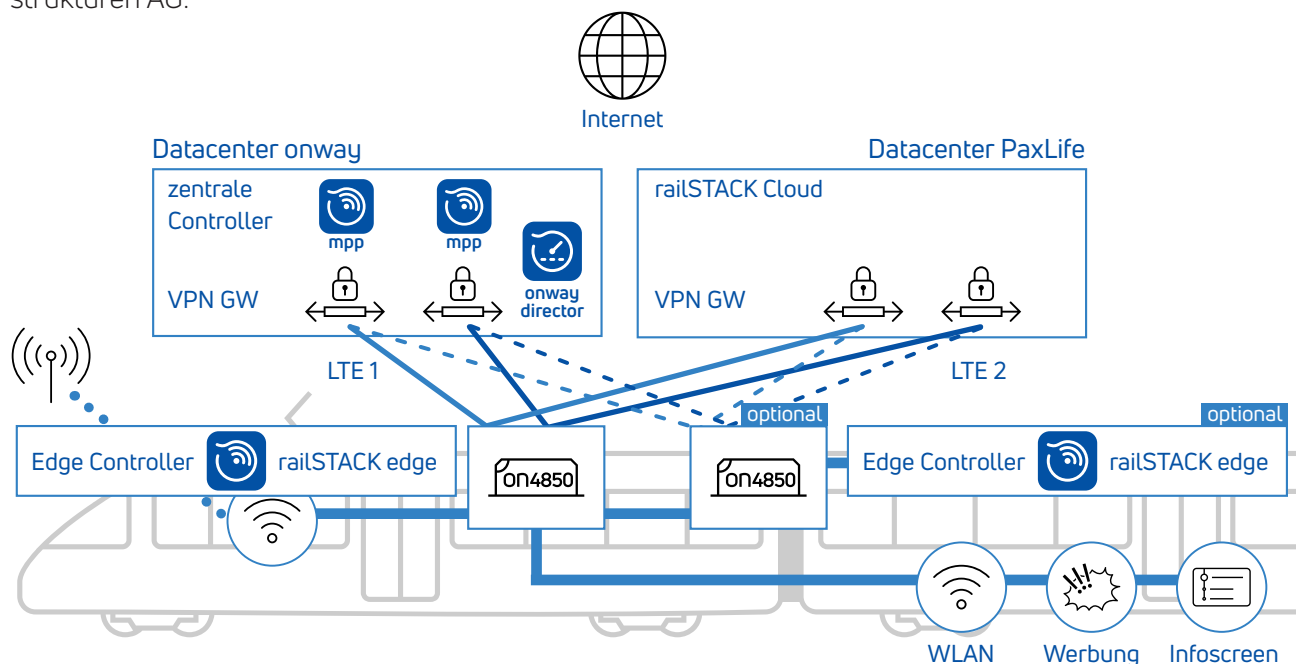
Das Lösungsportfolio besteht einerseits aus der Basisinfrastruktur von onway, die die Bereitstellung einer performanten Zug-Land-Verbindung, die Hardware auf dem Zug (Router, Server) sowie das Betriebssystem CarlOS zum automatisierten Verteilen, Betreiben und Überwachen von Applikationen auf der gesamten Flotte umfasst. Dank der offenen Architektur können auf der onway-Basisinfrastruktur beliebige Applikationen, wie in diesem Fall Infotainment und zukünftig auch weitere Anwendung wie z.B. Videoüberwachung, Ticketing, Passagierzählung usw., auf der gleichen Hardware betrieben werden.

Aus dem Hause PaxLife Innovations stammt das auf der CloudEdge-Plattform railSTACK aufgesetzte Infotainmentsystem, das neben Content-Management-Funktionen für regionale und reise-

spezifische Inhalte auch eine vollumfängliche Darstellung üblicher fahrtspezifischer FIS-Inhalte auf den Bildschirmen und Portalen der Fahrzeuge sowie weiterer dynamisch-integrierter Informationen liefert. Anders als in herkömmlichen Architekturen erlaubt die railSTACK-basierte Implementierung die Wiederverwendung nur einer Software auf beliebigen Fahrzeugen (Bahn, Bus, Bergbahn usw.) und damit eine zentrale, flottenübergreifende Kontrolle der STA über angezeigte Formate und Inhalte.

Architekturüberblick

Die folgende Grafik zeigt die Architektur des Gesamtsystems für die STA - Südtiroler Transportstrukturen AG:



Die Hardware auf dem Zug umfasst den Multimedia-Server ON4850. Diese Infrastruktur kann optional durch einen zweiten ON4850 und entsprechenden Edge Controller/railSTACK edge erweitert werden.

Für die Fahrzeug-Land-Verbindungen werden automatisch VPN-Verbindungen über sämtliche verfügbaren Uplinks etabliert und zu einer Fat-Pipe gebündelt. Befindet sich der Zug an einem Bahnhof, wird über das Bahnhof-WLAN automatisch eine zusätzliche VPN-Verbindung aufgebaut und als weiterer Kanal – zum Beispiel für den Download grosser Inhalte – genutzt. Dabei lässt sich aktiv steuern, welche der Verbindungen für welche Applikationen verwendet werden dürfen.

Auf der Landseite befinden sich einerseits das Rechenzentrum von onway, das für alle Aspekte rund um das Passagier-WLAN zuständig ist. Dazu gehören neben den redundanten VPN-Gateways die ebenfalls redundanten zentralen Hotspot-Controller mpp sowie der onway director, das heisst das Management-System für die Überwachung und das Management aller onway Router- und Server-Komponenten, für die Verwaltung und für das Monitoring aller Internetzugänge.

Die railSTACK Plattform von PaxLife besteht aus einem Kern (core), der eine mandantenfähige Flotten-, Knoten- und Softwareverwaltung sowie Monitoring-Fähigkeiten bietet und diese via API, CLI und benutzerfreundlichem Web-Frontend exponiert. Zur Verwaltung der On-Board-Softwareanwendung für Fahrgastinformation sowie anzuzeigender Inhalte, die sowohl im Portal als auch auf Displays im Zug verwendet werden, wird für die STA ein Webservice, paxCMS, bereitgestellt. Mit paxCMS können autorisierte Benutzer auch ohne Programmierkenntnisse das Infotainment einfach gestalten (Aktualisieren,

Teilen des Bildschirms, Hinzufügen externer Elemente etc.) und dank railSTACK edge auf einzelne Fahrzeuge oder ganze Fahrzeugflotten mit einem Mausklick für eine gewünschte Gültigkeitsperiode ausrollen. railSTACK edge stellt dem railSTACK-Kern die von den Fahrgästen zu nutzenden Systeme, das Portal und die Anzeigen zur Verfügung und bindet Drittsysteme (Trigger und ggf Daten von Fahrgastinformationssystemen an Bord, zentrale Verkehrs- und Störungsdaten, Wetter, Nachrichten etc.) ein.

Der Hauptvorteil in der Zusammenarbeit von onway und Paxlife Innovations besteht darin, dass der Multimedia-Server ON4850 das lokale Rechenzentrum railSTACK hostet und doppelt-redundant arbeiten kann.

STA - Südtiroler Transportstrukturen AG

Die STA - Südtiroler Transportstrukturen AG kümmert sich um eine nachhaltige, innovative und verantwortungsbewusste Mobilität in Südtirol. Der hochwertige, gut vernetzte, ansprechende und moderne Ausbau der öffentlichen und nachhaltigen Mobilität ist dabei Anspruch und Auftrag. Zum Team gehören knapp 180 Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter.