

FAHRGASTZÄHLUNG IN ÖFFENTLICHEN BUSSEN MIT MOBILEM ROUTER

HÖHEPUNKTE

- ✔ Die [EcoTelematics Group](#) ist ein finnisches Unternehmen, das sich auf die Entwicklung und Integration von Lösungen für den Personenverkehr spezialisiert hat.
- ✔ Die firmeneigene Technologie zur automatischen Fahrgastzählung mit Sensoren und die Software NaviFleet benötigen ein zuverlässiges Netzwerkgerät, um sicherzustellen, dass jeder Endpunkt Echtzeitdaten an die Software sendet und die Lösung ihre Aufgabe erfüllen kann.
- ✔ Das Unternehmen entschied sich für den mobilen Router RUT956 mit 4G-LTE-Konnektivität mit Failover und GNSS-Technologie für die präzise GPS-Ortung der Linienbusse, um alle Anforderungen von EcoTelematics zu erfüllen.

DIE HERAUSFORDERUNG – ÖFFENTLICHE BUSSE SIND LEIDER KEINE BALLONS

Angesichts des wachsenden Umweltbewusstseins und der immer deutlicher werdenden Nachteile von Fahrzeugen, die mit fossilen Brennstoffen betrieben werden, steigen immer mehr Menschen auf öffentliche Verkehrsmittel um. Diese Entwicklung ist zweifellos erfreulich, wirft aber auch die Frage auf, wie die Kapazität des öffentlichen Verkehrs mit der Nachfrage der Fahrgäste in Einklang gebracht werden kann.

Trotz all seiner Vorteile kann sich der öffentliche Verkehr nicht wie ein Ballon ausdehnen. Bei begrenzten Platz- und Raumkapazitäten erfordert die Gewährleistung einer sicheren und komfortablen Beförderung intelligente Strategien. Der effektivste Ansatz ist die Nutzung von Echtzeitdaten zur Analyse des Fahrgastaufkommens.

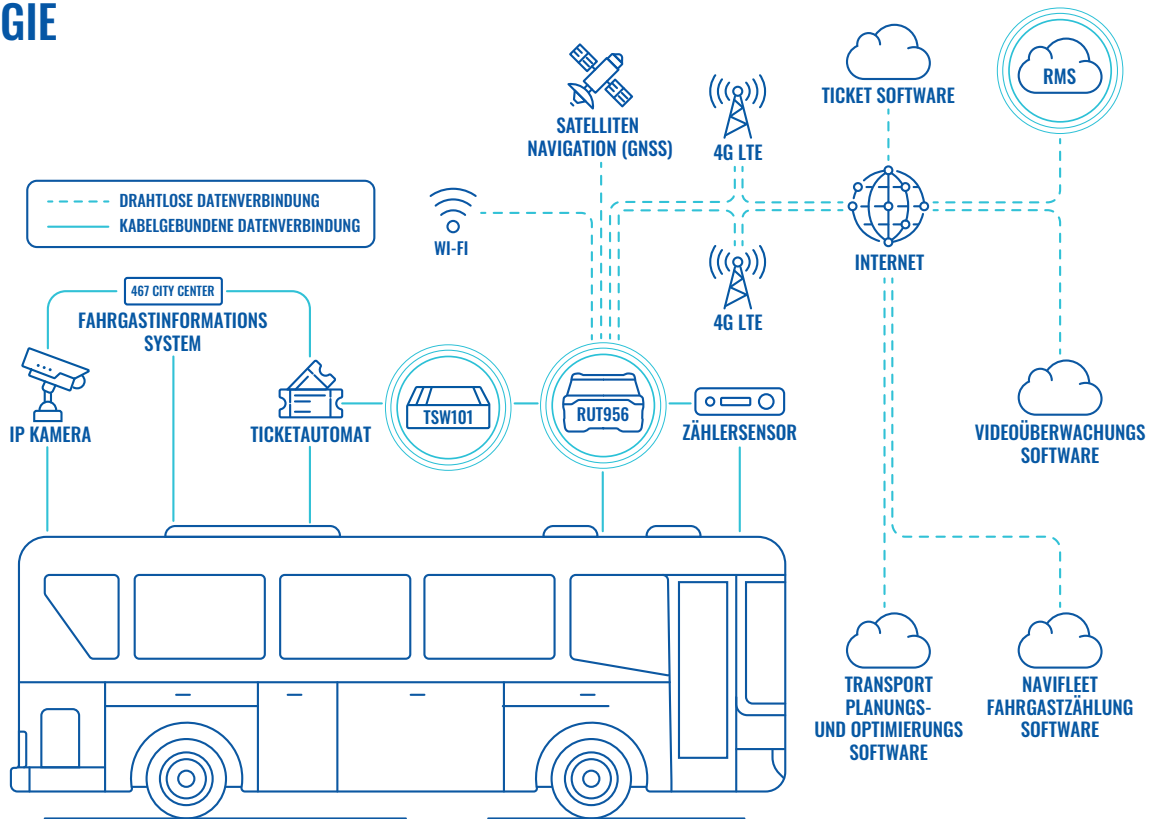
Die Verarbeitung von Echtzeitdaten allein löst das Problem nicht, aber sie ist das richtige Tool, um fundierte betriebliche Entscheidungen zu treffen.

Unser Partner EcoTelematics Group bietet eine Technologie zur automatischen Fahrgastzählung an, die mit Sensoren und der firmeneigenen Software NaviFleet ausgestattet ist, um das Fahrgastverhalten und die Fahrgastdichte zu erfassen. Anhand dieser Daten können die Disponenten Routen, Frequenzen und Fahrpläne optimieren, um sich an die schwankende Nachfrage anzupassen.

Ein Netzwerkgerät ist erforderlich, um die Konnektivitätslücke zwischen den physischen Endpunkten und NaviFleet zu schließen, was für die Schaffung einer einheitlichen Netzwerkinfrastruktur unerlässlich ist. Allerdings ist nicht jedes Gerät ausreichend.

Das Gerät muss nicht nur eine zuverlässige Konnektivität bieten, um eine sofortige Datenübertragung zu gewährleisten, sondern es muss auch NaviFleet unterstützen und dessen Anforderungen erfüllen. Außerdem muss es angesichts der großen Anzahl öffentlicher Busse kostengünstig sein. Wie begegnet EcoTelematics diesen Anforderungen? Die Wahl fiel auf den mobilen Router RUT956 von Teltonika.

TOPOLOGIE



DIE LÖSUNG – ZUM GLÜCK MÜSSEN ES KEINE BALLONS SEIN

Der mobile Router RUT956 von Teltonika bildet zusammen mit dem [Ethernet-Switch_TSW010](#) das Herzstück der Lösung und erfüllt nahtlos alle Konnektivitätsanforderungen.

Der RUT956 ist ein 4G LTE-Router, der abwärtskompatibel zu 3G und sogar 2G ist, um eine unterbrechungsfreie Verbindung zu gewährleisten und Datenverluste zu vermeiden. Darüber hinaus ist er mit GNSS-Technologie ausgestattet, die für die präzise GPS-Ortung aller öffentlichen Busse unerlässlich ist.

Der mobile Router verfügt über vier RJ45-Anschlüsse, von denen einer mit dem Ethernet-Switch TSW010 verbunden ist. Zusätzlich bietet der Router Wi-Fi für die Datenübertragung an bestimmten Haltestellen. Dies gewährleistet eine schnelle und zuverlässige Datenübertragung für alle angeschlossenen Endgeräte innerhalb der Netzwerkinfrastruktur, wie z.B. IP-Kameras, Fahrgastinformationssysteme und [Fahrkartenautomaten](#).

Fällt die primäre Mobilfunkverbindung des RUT956 4G LTE Routers aus, nutzt er seine ausgeklügelte Failover-Funktion. Beim Failover schaltet der Router auf eine Backup-WAN-Verbindung um, die in diesem Fall eine zweite SIM-Karte ist.

Doch neben all diesen großartigen Funktionen liegt die wahre Schönheit des RUT956 in seinem Herzen: dem Betriebssystem RutOS. Es ist eine wesentliche Komponente für den effizienten Betrieb der NaviFleet Software von EcoTelematics.

RutOS basiert auf OpenWRT und bietet umfangreiche Anpassungs- und Konfigurationsmöglichkeiten - genau das, was EcoTelematics braucht. Dank RutOS kann unser Partner seine Software auf dem mobilen Router einsetzen und die Funktionalität an seine Bedürfnisse anpassen.

Auf diese Weise kann der RUT956 alle Daten von Sensoren, IP-Kameras und seiner GPS-Ortung sammeln und an EcoTelematics' NaviFleet übermitteln, so dass die Disponenten über wichtige Daten verfügen, um fundierte Entscheidungen über die Anpassung der Transportkapazität zu treffen.

Ein wirklich wichtiger Aspekt des RUT956 ist schließlich seine wettbewerbsfähige Preisgestaltung. Angesichts der großen Anzahl von Fahrzeugen in öffentlichen Verkehrssystemen, die alle eine zuverlässige Konnektivität benötigen, ist die Erschwinglichkeit eine wichtige Überlegung bei dieser Lösung, und der RUT956 verspricht genau das.

Der mobile Router RUT956 ist eine sichere Wahl, wenn Sie ein echtes Konnektivitätsjuwel suchen, das eine Menge zu bieten hat.

