

# IVU.suite bei Grupo Express del Perú



## FAHRGÄSTE INFORMIEREN UND FLOTTEN STEUERN IN LIMA



### AUSGANGSSITUATION

In Perus Hauptstadt Lima leben 11 Millionen Menschen auf fast 2700 km<sup>2</sup> (das entspricht in etwa der Fläche des Saarlands). Städtische Buslinien decken große Entfernungen ab und können leicht 60 km umfassen. In der Rush Hour verdoppeln bzw. verdreifachen sich die Reisezeiten in der südamerikanischen Metropole. Stark variierende Fahrzeitenprofile sind die Folge und eine Herausforderung für Flottenmanagement und Fahrgast. Hinzu kommt ein starker Wettbewerb zwischen den rund 200 Busanbietern, den so genannten „Micros“, da keine Konzessionen vergeben und Linien häufig durch mehrere Anbieter überlappend bedient werden. Um sich in diesem Markt durchzusetzen, müssen Verkehrsunternehmen, wie die Grupo Express del Perú (GEP), ihren Fahrgästen besonderen Service bieten.

### ÜBERBLICK

<b>Mitarbeiter</b>	600
<b>Fahrzeuge</b>	150
<b>Transportleistung</b>	40 Millionen Fahrgäste/Jahr
<b>Sparten</b>	Stadtverkehr
<b>Ziele</b>	Fahrgäste informieren, Flotten managen, Fahrscheine verkaufen ÖPNV attraktiver machen im Wettbewerb bestehen
<b>Besonderheiten</b>	Starker Wettbewerb unter Verkehrsdienstleistern Extrem dichter Verkehr Lange Linien Kein gedruckter Fahrplan Geringe Zuverlässigkeitsraten bei konkurrierenden Transportangeboten Statische entfernungs-basierte Tarifstruktur
<b>IVU-Produkte</b>	IVU.timetable, IVU.run, IVU.duty, IVU.fleet, IVU.cockpit, IVU.box, IVU.realtime

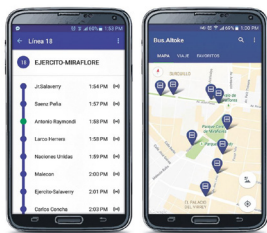
## ZIELSETZUNG

Die GEP setzte sich zum Ziel, durch den Einsatz neuer Technologien ihren Fahrgästen besseren Service zu bieten und sich damit von ihren Wettbewerbern abzuheben. Zeitgemäße Echtzeitfahrgastinformation sollte den Fahrgästen Planungssicherheit bei Ankunfts- und Abfahrtszeiten bringen und damit einen größeren Reisekomfort bieten. Außerdem sollten die einzusetzenden Systeme die betrieblichen Abläufe beschleunigen und vereinfachen. Das galt insbesondere für die Fahr- und Umlaufplanung sowie das Flottenmanagement. Darüber hinaus sollte auch ein modernes Ticketing System eingeführt werden, welches in der Lage ist Tarifstrukturen abzubilden, Fahrgeldeinnahmen zu dokumentieren und sowohl den Verkauf von Papierfahrtscheinen an Bord, als auch (perspektivisch) den Einsatz von E-Tickets zu ermöglichen.

## LÖSUNG

Die GEP entschied sich für die integrierten Software und Hardwarelösungen der IVU.suite um ihren Betrieb zu digitalisieren. Neben dem Planungssystem IVU.run und dem Flottenmanagementsystem IVU.fleet, beauftragte die GEP ihren Technologiepartner IVU auch mit der Lieferung eines zentralen Systems zur Verarbeitung von Echtzeitinformation (IVU.realtime) sowie der Entwicklung einer Fahrgastinformations-App.

Mit „bus.altoke“ realisierte die IVU eine App, die nun nicht nur naheliegende Haltestellen in der Umgebung anzeigt, sondern auch die erwartete Reisedauer und Ankunftszeit in Echtzeit prognostizieren kann.



Die „bus.altoke“ App, umgesetzt mit der IVU.realtime.app, ermöglicht erstmals eine exakte Reiseplanung.

Für Flottenmanagement und Fahrtscheinverkauf wurde in den 150 Bussen der GEP die neueste Gerätegeneration der IVU.ticket.box verbaut. Sie ist Fahrtscheindrucker bzw. E-Ticketterminal und Bordcomputer in einem. Die von ihr per GPRS Funk versendeten Positionsdaten werden von IVU.fleet weiterverarbeitet

und liefern aktuelle Positionsdaten aller Fahrzeuge an die Betriebszentrale.



Die IVU.ticket.box ist Bordrechner, Fahrtscheindrucker und E-Ticketing-Terminal in einem. Sie liefert Fahrzeuginformationen an die Leitstelle, informiert den Fahrer während der Fahrt und unterstützt ihn beim Fahrtscheinverkauf.

## ERGEBNIS

Durch den Einsatz von IVU.run war es möglich mehr als 48 verschieden definierte Fahrzeitenprofile zu hinterlegen. Auf diese Weise konnte endlich auch das stark schwankende Verkehrsaufkommen in den Planungen berücksichtigt werden. Dank der von der IVU.ticket.box gelieferten Positionsdaten der Fahrzeuge, hat die Betriebszentrale nun jederzeit ein aktuelles Bild des Verkehrsgeschehens. Die Auswertung der statistischen Daten aus den Bordcomputern bringen außerdem wertvolle Erkenntnisse zum Fahrgastaufkommen. Streckenverläufe können damit auf ihre Wirtschaftlichkeit hin überprüft werden. Die Einführung von IVU.ticket machte die Einnahme von Fahrgeldern transparenter und mit der Einführung eines neuen „Flatrate“-Tarifs, unterstützt vom Hintergrundsystem IVU.fare, erhöhte sich die Gesamtsumme der Einnahmen. Die kostenfreie Echtzeitinformations-App „bus.altoke“ gewann in kürzester Zeit mehrere 10.000 zufriedene Nutzer und wurde zur „App der Woche“ in Peru gekürt.

„Unser Ziel ist nichts weniger, als den Nahverkehr auf Limas Straßen zu revolutionieren. Deshalb setzen wir auf neuste Technologien, die uns nicht nur in der Betriebsführung unterstützen, sondern vor allem auch unseren Fahrgästen besseren Service bieten. Mit der IVU.suite haben wir eine integrierte Lösung und in der IVU einen starken Partner gefunden, um unser Ziel zu verwirklichen. Wir haben bereits viel erreicht. Ich freue mich auf alles, was wir noch gemeinsam bewegen werden.“

**Otto Sarmiento**  
CEO | Grupo Express del Perú