

# IVU.suite beim VVV



## MANDANTENFÄHIGES BETRIEBSLEIT- UND TICKETINGSYSTEM FÜR DEN GESAMTEN VERBUND



### AUSGANGSSITUATION

In der beliebten österreichischen Urlaubsregion Vorarlberg vereint der gleichnamige Verkehrsverbund (VVV) insgesamt 26 Bus- und Bahnbetreiber sowie die regionalen Zugverbindungen der ÖBB und der Montafonerbahn unter einem Dach. Seit seiner Gründung 1991 zeichnet sich der VVV vor allem durch sein günstiges Tarifsystem, gut getaktete Fahrpläne und einen gleichermaßen effizienten wie komfortablen Nahverkehr aus.

Bis vor einigen Jahren nutzten die einzelnen Verkehrsbetriebe des Verbunds noch jeweils eigene Soft- und Hardware, was sowohl eine einheitliche Betriebslenkung als auch verbundweite Fahrgastinformationen und Anschlussicherungen erschwerte.

### ÜBERBLICK

<b>Mitarbeitende</b>	40
<b>Fahrzeuge</b>	351 Busse
<b>Transportleistung</b>	22 Mio. Linienkilometer (Bus und Bahn)
<b>Sparten</b>	Regionaler Busverkehr
<b>Ziele</b>	Prozesse standardisieren Verbundweit einheitliche Echtzeitdaten und Fahrgastinformationen
<b>Besonderheiten</b>	18 separate Mandanten zentrale Planung bei dem Versorgermandanten VVV System für 351 Fahrzeuge und 18 Vorverkaufsstellen
<b>IVU-Produkte</b>	IVU.fleet, IVU.cockpit, IVU.ticket.box, IVU.handheld, IVU.fare, IVU.ticket, IVU.realtime

## ZIELSETZUNG

Um die Standorte aller Fahrzeuge zu überwachen und im Falle von Störungen schnellstmöglich dispositiv eingreifen zu können, strebte der VVV eine verbundweit gleiche Technik für alle Verkehrsbetriebe an – ein mandantenfähiges Standardsystem mit einheitlichen Echtzeitdaten und Fahrgastinformationen.

## LÖSUNG

Um die operativen Prozesse im gesamten Verbund zu standardisieren, schrieb der VVV ein mandantenfähiges Betriebsleit- und Ticketingsystem europaweit aus und setzte schließlich auf den Bestbieter – die IVU mit den integrierten Produkten der IVU.suite.

Ein großer Vorteil der IVU-Lösung ist die mehrstufige Mandantenstruktur des Hintergrundsystems IVU.fleet, das den 18 verschiedenen Auftraggebern in Vorarlberg alle benötigten Daten jeweils auf den entsprechenden Ebenen bereitstellt. So hat jedes Verkehrs- oder Subunternehmen Zugriff auf die für den Betrieb benötigten Daten, während der VVV selbst als zentraler Versorgermandant auftritt und alle Daten gebündelt einsehen kann.

IVU.fleet kommuniziert kontinuierlich mit der fahrerbedienten Bordrechnersoftware IVU.cockpit in den Bussen. So können Fahrwegänderungen, Verstärkerumläufe oder Fahrtabbrüche bei Bedarf mit wenigen Klicks angelegt und die Änderungen automatisch an die Busfahrerinnen und -fahrer der verschiedenen Mandanten weitergegeben werden.



Die IVU.ticket.box ist die digitale Schaltzentrale im Bus. Sie erfasst alle Vorgänge, kommuniziert mit der Leitstelle, druckt Fahrscheine, und validiert E-Tickets.

Damit dem VVV stets einheitliche Echtzeitdaten für Betriebslenkung und Fahrgastinformation verbundweit zur Verfügung stehen, installierte die IVU zudem den Bordrechner und Fahrscheindrucker IVU.ticket.box in den 351 Bussen Vorarlbergs. Das Gerät erfasst kontinuierlich die Positionsdaten des Busses und überträgt sie an IVU.fleet, das sie sowohl an die Echtzeitauskunft als auch an rund 180 Abfahrtsanzeigen an Haltestellen weitergibt.

Dabei versorgt das zentrale Abrechnungssystem IVU.fare die Bordrechner jeweils mit den aktuell relevanten Tarifdaten und vereinfacht so das Fahrgeldmanagement im gesamten Verbund. Angebunden an IVU.fare berechnet IVU.ticket passende Preisstufen und ermöglicht die Fahrkartenverkäufe im Bus.

In einigen Nachtbuslinien setzt der VVV zudem auf die mobile Verkaufslösung IVU.handheld, um auch in den kleineren Bussen einen flexiblen Fahrscheinverkauf anbieten zu können.

## ERGEBNIS

Seit Ende 2020 nutzt der VVV nun die integrierten Produkte der IVU.suite für seine insgesamt 351 Fahrzeuge und 18 Vorverkaufsstellen. Die konsistente Datengrundlage sorgt dabei für verbundweit einheitliche und standardisierte Abläufe – sei es in der Betriebslenkung, bei den Fahrgastinformationen oder im zentralen Abrechnungssystem.

„Seit der Implementierung des Gesamtsystems der IVU profitieren unsere Fahrgäste von durchgängigen Echtzeitinformationen sowie einem einheitlichen, unkomplizierten Ticketingsystem. So konnten wir nicht nur die Effizienz unserer einzelnen Verkehrsbetriebe, sondern auch die Attraktivität des gesamten Vorarlberger ÖPNV weiter steigern.“

### Adrian Dolensky

Projektleiter (Team Technik, Infrastruktur, Digitalisierung) | Verkehrsverbund Vorarlberg