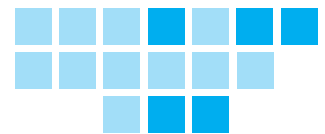


IVU.suite bei BKK



SCHNELLE SYSTEMEINFÜHRUNG MIT STANDARDLÖSUNG



AUSGANGSSITUATION

Budapest steht nie still. Mehr als 1,7 Millionen Einwohnerinnen und Einwohner und 2,3 Millionen Touristen jährlich halten die ungarische Hauptstadt immer in Bewegung. Dichter Verkehr und in die Jahre gekommene Technik stellen eine Herausforderung für die städtischen Verkehrsbetriebe Budapesti Közlekedési Központ (BKK) dar. Viele Fahrzeuge des sehr heterogenen Fuhrparks sind alt und fallen häufig aus, zusätzlich beeinträchtigen Staus und andere Störungen die Pünktlichkeit des öffentlichen Verkehrs. Die Disponentinnen und Disponenten in der Leitstelle erhalten Informationen zur Verkehrssituation allein vom Fahrpersonal, und haben nur begrenzte Möglichkeiten, in den aktuellen Betriebsablauf einzugreifen. Auch die Fahrgäste können sich nicht über Verspätungen und Fahrtausfälle informieren.

ÜBERBLICK

Mitarbeitende	1745
Fahrzeuge	Ca. 2.300 Fahrzeuge insgesamt, darunter Busse, Straßenbahnen, Trolleybusse und Fähren
Transportleistung	3,3 Mio. Fahrgäste pro Tag, 3447 km Linienlänge
Sparten	Betrieb des gesamten Nahverkehrs in Budapest (Oberflächentransport, Metro, Infrastruktur)
Ziele	Vollständige Modernisierung des Flottenmanagements Einführung eines Fahrgastinformationssystems
Besonderheiten	Sehr heterogene Fahrzeugflotte (Fahrzeugtypen, Betriebsalter, technische Voraussetzungen) Sehr kurze Projektlaufzeit
IVU-Produkte	IVU.fleet, IVU.cockpit, IVU.box, IVU.realtime, IVU.control

ZIELSETZUNG

Um den öffentlichen Verkehr in Budapest attraktiver zu machen und neuen Kunden den Umstieg vom Auto zu erleichtern, wollte die BKK die Zuverlässigkeit ihrer Verkehrsangebote erhöhen und den Service für ihre Fahrgäste grundlegend verbessern. Mit einem modernen IT-System sollte das Personal in der Disposition einen umfassenden Überblick über das Verkehrsgeschehen sowie zusätzliche Steuerungsmöglichkeiten erhalten. Es war zudem geplant, an Haltestellen und in Fahrzeugen dynamische Fahrgastinformationen anzuzeigen. Zugleich wollte die BKK die Grundlage für künftige Angebotserweiterungen schaffen, wie etwa flexibles E-Ticketing.

LÖSUNG

Statt die vorhandene Technik über einen längeren Zeitraum nach und nach zu erneuern, entschied sich die BKK, das neue IT-System in einem einzigen Schritt einzuführen. Die Wahl fiel auf die IVU mit ihren Erfahrungen aus ähnlichen Großprojekten und dem schnell zu



Moderne Bordrechner informieren das Fahrpersonal und steuern die gesamte Fahrzeugperipherie in allen Fahrzeugen.

implementierenden Standardsystem IVU.suite.

Rund 2.300 Fahrzeuge – von der Zahnradbahn aus den 70ern über Donaufahren, Straßenbahnen und Trolleybusse bis hin zu den Hybridbussen der neuesten Generation – mussten mit modernen Bordrechnern ausgerüstet werden. Die IVU installierte in der gesamten Flotte die Bordrechner IVU.box sowie die Betriebssoftware IVU.cockpit. Auf Basis anerkannter Standards wie IBIS-IP, GPS, 3G oder WLAN erfassen sie Daten, steuern die gesamte Fahrzeugperipherie, informieren das Fahrpersonal und stellen eine optimale Datenübertragung sicher.

Zugleich entstand in Budapest eine neue Leitstelle mit 32 Arbeitsplätzen. Die Leitstellensoftware IVU.fleet verarbeitet die Signale aller Bordrechner und stellt die aktuelle Verkehrssituation übersichtlich dar. Zahlreiche Dispositionsfunktionen erlauben den Disponentinnen und Disponenten eine umfassende Betriebslenkung.

Für die Information der Fahrgäste sorgt IVU.realtime, das die Echtzeitdaten für mehr als 300 Fahrgastinformationsanzeiger in der Stadt aufbereitet und über Standardschnittstellen weiteren Systemen zur Verfügung stellt.

Mit IVU.control schließlich evaluiert die BKK ihre Betriebsleistung und Angebotsqualität.

ERGEBNIS

Der spezialisierte IT-Prozess IVU.xpress ermöglichte es, in nur zwei Jahren das gesamte Flottenmanagement Budapests zu modernisieren. Die IVU konnte dabei ihre Standardlösung einsetzen, die vereinzelt an spezielle Anforderungen und Abläufe der BKK angepasst wurde. Alte Fahrzeuge wurden bei der Modernisierung nicht außen vor gelassen, sondern sinnvoll in das Gesamtsystem integriert.

Die Disponentinnen und Disponenten sind nun jederzeit über die Betriebssituation informiert und können bei Bedarf lenkend eingreifen. Die Betriebsleistung hat sich deutlich verbessert, Planungen sind nun wesentlich stabiler. Das zahlt sich aus: Die BKK-Kunden zeigen sich mit den Leistungen ihres Verkehrsbetriebs viel zufriedener als zuvor – auch dank der erweiterten Informationsmöglichkeiten für Fahrgäste.

Voraussetzung dafür war eine flexible, rasch zu implementierende Lösung, die sich reibungslos in jede Umgebung einfügt. Aufgrund moderner Schnittstellen und der Verwendung offener Standards wurde mit dem IVU-System die Basis für künftige Erweiterungen geschaffen.

„Innerhalb kürzester Zeit hat die IVU bei der BKK ein völlig neues IT-System aufgebaut. Heute haben unsere Disponenten hundertmal mehr Möglichkeiten, den Verkehr zu verwalten und zu kontrollieren, als früher. Wir können auf viele Situationen reagieren, von denen wir vorher nicht einmal wussten.“

András Berger

Projektmanager | Budapesti Közlekedési Központ