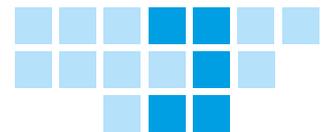


# IVU.suite en VMS



## GESTIÓN OPERATIVA MULTICLIENTE Y EMISIÓN DE BILLETES SIN EFECTIVO



### SITUACIÓN INICIAL

En un área de red de más de 5.000 kilómetros cuadrados, Verkehrsverbund Mittelsachsen (VMS) garantiza transbordos sin interrupciones y una zona tarifaria estandarizada para tres distritos y la ciudad independiente de Chemnitz. En total, las 17 empresas de transporte participantes transportan unos 80 millones de pasajeros al año. Hasta 2018, existían algunas diferencias importantes en cuanto a equipamiento técnico entre las empresas: mientras que Chemnitzer Verkehrs AG utilizaba su propia solución ITCS, las empresas de transporte regionales de la zona de la red y Städtische Verkehrsbetriebe Zwickau no disponían de sistemas modernos de control de operaciones, lo que les impedía garantizar los transbordos y proporcionar particularmente información en tiempo real.

### VISIÓN GENERAL

<b>Empleados</b>	aprox. 4.000
<b>Vehículos</b>	unos 1.000 autobuses, 110 tranvías, 80 trenes
<b>Servicios de transporte</b>	80 millones de pasajeros de autobús al año
<b>Divisiones</b>	Transporte urbano y regional con autobuses, tranvías y trenes
<b>Objetivos</b>	ITCS multicliente Información en tiempo real uniforme y estándar Fusible de conexión automática
<b>Características especiales</b>	Ticketing sin efectivo en el autobús
<b>Productos IVU</b>	IVU.fleet, IVU.cockpit, IVU.box, IVU.fare, IVU.ticket

## OBJETIVO

La VMS decidió introducir un sistema de control de operaciones con capacidad multicliente para equiparar todas las empresas de transporte a un nivel técnico estándar y mejorar el servicio a los pasajeros de la región de la red. La asociación prestó especial atención a la protección automática de los transbordos entre empresas y a la información normalizada en tiempo real dentro de la asociación.

## SOLUCIÓN

VMS se decantó por los productos integrados de IVU. suite. Se basa en el sistema de control de operaciones IVU.fleet con capacidad multicliente junto con el ordenador de a bordo IVU.ticket.box, que IVU instaló en unos 1.000 autobuses a finales de 2021. Además, el servidor IVU.box.server se instaló en 110 tranvías.

IVU.fleet es un completo ITCS que supervisa continuamente todos los aspectos de un viaje: desde el estado del vehículo a la situación de los horarios, pasando por el despliegue actual del vehículo. En caso de irregularidades en una ruta, el sistema avisa automáticamente a los despachadores de los centros de control de las empresas de transporte y les ofrece las medidas adecuadas.

El ordenador de a bordo IVU.ticket.box, manejado por el conductor, registra continuamente la posición del vehículo y la transmite al centro de control por radio móvil. También conecta los alrededores del vehículo, por ejemplo, para mostrar información en tiempo real en pantallas interiores y exteriores. El software del ordenador de a bordo IVU.cockpit ayuda al conductor con instrucciones de conducción e información sobre retrasos.

Para la venta de billetes en los autobuses, IVU.ticket funciona en los ordenadores de a bordo. El software admite el pago sin efectivo en el terminal de pago P400 de Verifone conectado directamente. La pantalla táctil a color de 3,5", con iconos autoexplicativos y en color, guía a los pasajeros a lo largo de todo el proceso de pago. El lector NFC integrado también permite realizar transacciones sin contacto y, por tanto, agiliza aún más el proceso de pago.

Por último, el sistema central de fondo IVU.fare simplifica la gestión de las tarifas dentro de la red. Contiene todos los datos necesarios para procesar la venta de billetes, incluidas las tarifas, los dispositivos utilizados, el personal de ventas y sus autorizaciones.

## RESULTADO

El sistema global integrado de IVU crea una base de datos coherente para procesos uniformes y estandarizados en toda la red. Esto permite al VMS ofrecer a sus pasajeros información continua en tiempo real. El sistema automático de protección de la conexión también informa al vehículo y al personal de despacho si se retrasa un trayecto anterior. El autobús en espera retrasa entonces su salida más tiempo en la parada para que los pasajeros puedan hacer su transbordo: una importante mejora del servicio para los pasajeros, especialmente por la tarde y en las zonas rurales.

“Con el sistema global IVU, damos un paso más hacia la integración completa del transporte público en Sajonia Central. Así aumentamos la eficacia de nuestros transbordos y podemos ofrecer a nuestros pasajeros información normalizada en todas partes”.

**Rebecca Schürer**

Jefe de equipo Gestión de datos/Sistemas de transporte | VMS



IVU.ticket.box con el terminal de pago P400 de Verifone agiliza el proceso de pago al embarcar.