



Thales Alemania construye un nuevo centro de control para el metro de Berlín utilizando tecnología KVM de Black Box

ANTECEDENTES

Con 146 Km de líneas y 173 estaciones, BVG opera la red de metro más grande de los países de habla alemana. Desde agosto de 2015 todo el tráfico ferroviario subterráneo, que cuenta con más de 1200 vehículos, se gestiona desde el nuevo centro de control de tráfico Friedrichsfelde. Anteriormente el control de tráfico se localizaba en un edificio de oficinas en Kleistpark, donde BVG disponía de instalaciones alquiladas, tras la reubicación de su equipo administrativo. La planificación e implantación del nuevo "centro neurálgico" la realizó la empresa especialista en tecnología de control y seguridad Thales Alemania, empleando para ello tecnología KVM de Black Box para transmitir y visualizar las señales de video e imágenes.

DESAFÍOS

Las nuevas instalaciones del centro de control han sido diseñadas estableciendo nuevos estándares en las condiciones de trabajo, están preparadas para el futuro y hacen uso de la última y más reciente tecnología. Un importante requisito del cliente fue el uso de fibra óptica, ya que es totalmente inmune a las interferencias, a diferencia del cableado CATx, especialmente en lo que respecta a la compatibilidad electromagnética (EMC) y los problemas relativos a la toma de tierra. Posteriormente, se produjo la conversión de los sistemas analógicos (por ejemplo en cuanto a VGA) a los sistemas digitales (DVI). Además, de mejorar la calidad de las imágenes (y por ello menos fatiga en las condiciones de trabajo), hacen que la transmisión digital de imágenes ofrezca muchas otras ventajas, concretamente la importancia de permitir una fácil configuración redundante. Cuando se trata de controlar sistemas de transporte local, un breve fallo del sistema podría tener graves consecuencias.

SOLUCIÓN

Cuando se compara el nuevo centro de control de 400 m2 con las antiguas instalaciones, salta a la vista una diferencia que es inmediatamente evidente : no se ve ningún ordenador en ninguna de las 21 estaciones de trabajo ni en ninguna otra parte de la sala . Los ordenadores están ubicados a 40 metros de distancia en un centro de tecnología especial que dispone de la refrigeración y seguridad adecuadas. "La separación espacial de los ordenadores y estaciones de trabajo con la tecnología avanzada KVM ofrece muchas ventajas", explicó Richard Maraschi, director de proyectos de Black Box. "Esto hace posible el aumento de la seguridad y también la vida de servicio de los ordenadores y/o servidores de forma importante, y al mismo tiempo proporciona una mayor flexibilidad, lo que mejora enormemente los procesos". Para lograr esto se instalaron más de 30 extensores KVM DKM, permitiendo la transmisión sin

THALES

BVG

Berliner
Verkehrsbetriebe

CLIENTE:

THALES DEUTSCHLAND
GMBH / BVG

PÁGINA WEB:

WWW.THALSGROUP.COM
WWW.BVG.DE

REGIÓN:

BERLÍN, ALEMANIA

SECTOR:

TRANSPORTE
PÚBLICO

SOLUCIÓN:

EXTENSIÓN KVM CON
EXTENSORES DKM
MODULAR

SERVICIOS:

CONSULTORÍA,
INSTALACIÓN,
MANTENIMIENTO





problemas de señales de vídeo digital con resoluciones de hasta 2048x1152, incluyendo información de teclados y ratones (USB HID).

SOLUCIÓN (CONTINUACIÓN)

El contenido se distribuye ahora a través de 31 líneas de vídeo a las estaciones de trabajo con varios monitores, compuestas por tres enormes monitores de pared, formado cada uno de seis pantallas, lo que proporciona a los empleados una visión general de toda la red de metro en todo momento. El personal de BVG puede monitorizar y controlar de forma sencilla el tráfico de metro subterráneo, un sistema utilizado por 1,5 millones de viajeros a diario.

RESULTADOS

Con el nuevo sistema, los usuarios seguirán sintiendo que están sentados en frente del ordenador. “La experiencia del usuario es vital para determinar la aceptación de un sistema y cómo se utiliza para trabajar. Los tiempos de latencias (y frustraciones) perceptibles que se veían en la época analógica son ahora historia”, afirma Maraschi.

La implantación de la estructura KVM completa se llevó a cabo rápidamente in situ por un solo empleado. “Para nosotros era importante que la solución desplegada interactuase sin problemas con los sistemas heterogéneos formados por varios componentes de distintos fabricantes”, explica Doris Fritz, director del proyecto de la División de Sistemas de Transporte de Thales Alemania.

“Gracias a nuestra experiencia con Black Box, no tuvimos problemas para tomar una decisión en lo que se refiere a seleccionar un sistema KVM moderno”. En áreas críticas, como por ejemplo el transporte público de pasajeros, la robustez e inmunidad de las soluciones desplegadas son de

primordial importancia. Estos dos son dos requisitos donde Black Box cuenta con una alta puntuación, gracias a los muchos años de experiencia en el campo de estaciones de control e industrial. “Los posibles fallos son siempre un factor clave en proyectos como este, donde un despliegue libre de interrupciones del servicio habitual es algo fundamental. Nos complace poder decir que no surgieron problemas de ninguna clase durante el despliegue”, continúa explicando Fritz.

“Gracias a los meses de planificación y a una estrecha colaboración entre todos los socios, en particular con los expertos de BVG, la migración se realizó sin ninguna restricción en el tráfico.” Para Thales, especialista en centros de control de tráfico para transporte público local, los próximos proyectos están ya en lista de espera. “Actualmente, muchas compañías de transporte están migrando hacia los sistemas digitales y buscan beneficiarse de las ventajas de la transmisión digital de señales. Con Black Box tenemos un socio tecnológico pionero de nuestro lado en el que podemos confiar y esto nos garantiza el éxito en la migración a digital.”

“Con Black Box tenemos un socio tecnológico pionero de nuestro lado en el que podemos confiar y esto nos garantiza el éxito en la migración a digital.”

Doris Fritz, Director de Proyectos de la División de Sistemas de Transporte de Thales Alemania

