



## KVM por IP proporciona la máxima flexibilidad a las operaciones de una emisora pública

- **Industria:** Broadcast
- **Cliente:** Proveedor de servicios broadcast
- **Región:** Alemania
- **Solución:** KVM por IP
- **Productos:** KVM por IP Emerald®, Gestor KVM Boxilla®.

### ANTECEDENTES

Un proveedor de servicios técnicos para una gran emisora pública de radio y televisión con múltiples ubicaciones supervisa una amplia gama de operaciones técnicas diarias, incluida la adquisición de dispositivos y tecnología, planificación de proyectos para tecnología de transmisión, gestión de sistemas, sustitución y actualización de sistemas, formación de operadores y empleados.

Años anteriores, este proveedor de servicios instaló con éxito soluciones KVM de Black Box para proporcionar soporte a las operaciones de transmisión de radio para su cliente broadcast. El desafío en ese momento era conectar a todos los operadores de la sala de control con dispositivos remotos ubicados en las salas de equipos centrales. La instalación de 200 terminales cumplió con este requisito al tiempo que permitía la reducción del ruido acústico y el desorden en la sala de control de transmisión de radio.

### EL DESAFÍO

Sin embargo, puesto que la implementación del sistema KVM para broadcast se realizó en varios años a través de distintos proyectos, el sistema se convirtió en un mosaico de

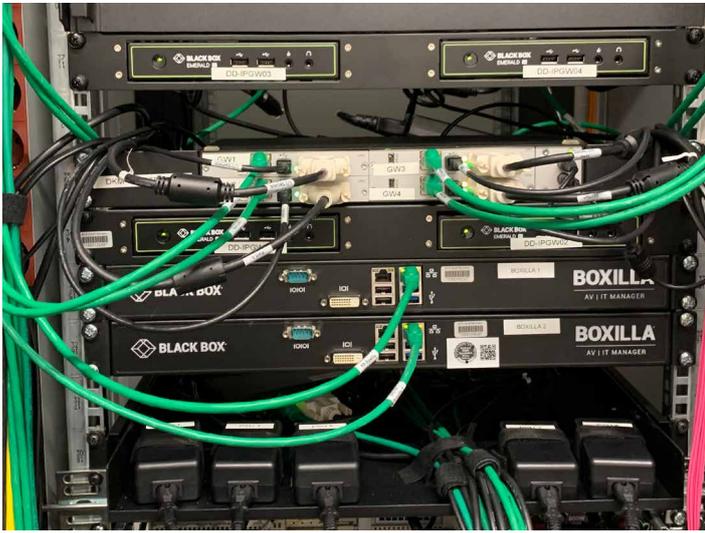
soluciones individuales con siete matrices KVM diferentes, todas ejecutándose en una red KVM. Al mismo tiempo, las limitaciones de distancia de la red KVM propietaria instalada para dar soporte a las operaciones de transmisión de televisión hicieron que fuera poco práctico o imposible conectar no solo todos los espacios de trabajo del operador a todas las salas de equipos, sino también las salas de control de radio y televisión entre sí en todo el amplio campus de la emisora. El crecimiento había complicado el trabajo en la emisora, lo que requería soluciones complejas y costosas, además la separación de recursos impedía que las divisiones de radio y televisión funcionaran de manera eficiente.

Para abordar este problema, el proveedor de servicios decidió consolidar sus divisiones de transmisión de radio y televisión en un único sistema KVM que simplificara la gestión, admitiera la escalabilidad, permitiera el acceso multifuncional a los contenidos y aprovechara la infraestructura IP existente para ampliar la conectividad del campus. El sistema resultante permitiría a la emisora aprovechar todos sus recursos para crear y entregar contenidos a través de sus servicios de radio y televisión, en directo y por telefonía móvil.

Para garantizar operaciones broadcast sin interrupciones, el proveedor de servicios necesitaba implementar este nuevo sistema. Implementar un KVM que permitiera la migración progresiva de sistemas heredados hasta la finalización del proyecto.

### LA SOLUCIÓN

Basado en gran parte en su satisfactoria experiencia trabajando con los sistemas DKM de Black Box, el proveedor de servicios optó por el sistema KVM por IP Emerald de Black Box con una licencia de aplicación remota Emerald y la



plataforma Boxilla para la gestión de sistemas AV/IT y KVM. La compañía está creando un sistema que actualmente incluye 47 puntos remotos Emerald en la red IP que permite trabajar con cualquier servidor, ordenadores de usuarios y otros equipos. Dado que los conmutadores están interconectados a 40 Gbps, el ancho de banda no supondrá un problema.

El sistema KVM admitirá estaciones de trabajo en transmisiones de radio y televisión (360 días de programación en directo cada año) permitiendo a varios operadores compartir estaciones de trabajo para acceder a ordenadores remotos y llevar a cabo su trabajo.

## RESULTADOS

Con la plataforma KVM Emerald de Black Box, el proveedor de servicios instalará gradualmente un sistema por IP único, flexible y a prueba de futuro que conectará todas las salas de control de transmisión de radio y televisión, edición y directores. Gracias a la plataforma Boxilla, la solución de Black Box es más fácil de configurar, mantener y escalar que las redes heredadas de la emisora. Además, el sistema KVM ofrece un funcionamiento más fiable e intuitivo, al mismo tiempo que permite el acceso multifuncional a los recursos. Debido a que no hay curva de aprendizaje, ni pérdida de rendimiento con la migración a IP, los operadores podrán seguir trabajando como de costumbre durante la implementación.

“Es asombroso ver a nuestro cliente llevar este sistema KVM a un nuevo nivel, con una conectividad mucho más amplia y un mayor acceso a los recursos en distintas divisiones y departamentos broadcast”, comenta Daniel Berkemer, responsable de desarrollo comercial de KVM en BlackBox EMEA. “La agilidad multifuncional es fundamental para las emisoras que prestan servicios a audiencias en múltiples plataformas y la migración a un sistema KVM integral por IP proporcionará una mayor y valiosa eficiencia, además de una flexibilidad mucho mayor”.

Emerald utiliza conmutadores de red a través de la infraestructura IP estándar de la compañía, por lo que las nuevas estaciones de trabajo o salas se pueden implementar de forma rápida y sencilla a través de la interfaz del Boxilla, independientemente de su ubicación. Utilizando múltiples conmutadores IP conectados por fibra, los técnicos pueden agregar una nueva estación de trabajo simplemente conectando el dispositivo Emerald a uno de los conmutadores.

La distancia ya no es un factor limitante y la escalabilidad está asegurada con un número virtualmente ilimitado de puertos. La instalación actual admite HD, pero el soporte de Emerald para 4K permitirá agregar estaciones de trabajo 4K en el futuro. Debido al bajo consumo de ancho de banda del sistema, ahora es posible conectar la sede central con un estudio satélite ubicada en una ciudad diferente a 63 km de distancia.

El sistema permite acceder a las fuentes conectadas solo a través del acceso físico a un dispositivo KVM que está configurado en el sistema KVM, por lo que la red es inherentemente segura. En caso necesario, el proveedor de servicios puede ofrecer acceso externo por Internet a través de una conexión VPN segura, una tarea que los administradores no podían realizar con la anterior matriz KVM propietaria.

Aunque los técnicos del proveedor de servicios pueden acceder al sistema Emerald localmente iniciando una sesión en el Boxilla desde un navegador, la empresa ha aprovechado la aplicación EmeraldRemote APP para permitir que su equipo de mantenimiento y soporte IT trabaje parcialmente de forma remota. Además, la aplicación Emerald Remote APP proporciona una forma segura y cómoda de acceso a proveedores externos para el mantenimiento. (Pueden usar la App y un ordenador portátil suministrado por el proveedor de servicios para conectarse a través de una VPN segura).

La combinación de los extensores físicos KVM Emerald y la aplicación Emerald Remote APP trabajando por IP, proporciona una mayor flexibilidad, escalabilidad y eficiencia a todos los servicios broadcast. Sin las limitaciones técnicas de su antiguo sistema, la emisora podrá dedicar más tiempo y recursos a la creación de contenidos atractivos para su audiencia de radio, televisión en directo y móvil.

