

**Bieber + Marburg,
Giessen, Alemania**



BIEBER + MARBURG utiliza la tecnología de video para documentar la carga

El jefe está obviamente satisfecho. Sven Bieber explica pacientemente a los visitantes del departamento de disposición cómo sus empleados tienen todo bajo control en todo momento con la tecnología moderna. En la pantalla de la izquierda, la transmisión de video en vivo desde el pabellón 3 se ejecuta en formato grande. La pantalla también muestra varias pequeñas ventanas con imágenes de otras cámaras. Las imágenes de las cámaras IP de MOBOTIX son muy nítidas, con todos los detalles incluso en la imagen general, laramente visible. El visitante puede ver cómo se carga un camión con acero uno por uno en el edificio. En este momento, una grúa de carga de 25 toneladas levanta lentamente grandes piezas sobre la zona de carga.

Ahorre tiempo con los tours virtuales

47 cámaras de red están en funcionamiento en el sitio de Gießen de la empresa familiar, que fue fundada en 1899. Las cámaras IP de MOBOTIX están instaladas en los pasillos, en los terrenos exteriores y en las entradas del edificio de oficinas. Por supuesto que va el director general Bieber para prevenir robos y allanamientos. Pero rápidamente se dio cuenta de que la tecnología de video podría ofrecer considerablemente más ventajas. Esto significa que su personal administrativo puede comprobar lo que ocurre en la fábrica y en los pasillos sin interrupción: ¿Cuál es el estado de la carga? ¿El próximo camión ya puede entrar en el pasillo 6? ¿Cuáles son las dificultades actuales en el pabellón 8? Estas y otras rutinas han hecho innecesarios los largos y largos recorridos. Un vistazo a la pantalla, un clic del ratón para ampliar la sección de la imagen - en la mayoría de los casos ya hay claridad.

Hasta 50 camiones pesados van y vienen cada día en el sitio cerca de la autopista 485 - alrededor de 500 a 600 toneladas de acero se mueven cada día en una operación de tres turnos. Hasta 18.000 toneladas de acero se almacenan permanentemente en los pasillos. Todos los procesos están cuidadosamente documentados en video.

Todas las salidas de emergencia a la vista

La empresa sólo cierra sus puertas los fines de semana: Entonces el sistema de video vigilancia asegura que nadie entre en el local o intente entrar en el edificio de oficinas. Antes de que el gerente de la planta sea el último en salir de las instalaciones el viernes por la noche, puede comprobar fácilmente si todas las puertas están realmente cerradas mirando el monitor. Esto siempre es particularmente delicado con las salidas de emergencia. No deben estar cerrados durante las horas de operación.

BIEBER + MARBURG asegura todas las salidas de emergencia con tecnología de video. Cada proceso de apertura da como resultado una imagen que se muestra en el panel de control.

El punto culminante del sistema de seguridad por video son dos cámaras montadas en una grúa, fijadas a una altura de unos doce metros en el almacén de la bahía alta. Normalmente, el sistema de gestión de mercancías desencadena un proceso totalmente automático en el que la propia grúa pesca las piezas adecuadas de entre los varios miles de tipos, grados y dimensiones diferentes. Las personas entran en el campamento sólo en casos excepcionales, algunas zonas son difíciles o apenas visibles. Sin embargo, el departamento de expedición sabe ahora inmediatamente si hay alguna interrupción.

Las dos cámaras están integradas a través de WLAN. Pero lo más destacado es una solución especial: un icono en la imagen en vivo muestra si la grúa está actualmente en funcionamiento automático o manual.

¿Las fotos en blanco y negro siguen siendo actuales?

El responsable del concepto del sistema de tecnología de video en BIEBER + MARBURG es ADS System GmbH, Bad Homburg. Los experimentados especialistas en redes y video IP tienen el estatus de "Socios Avanzados" en MOBOTIX. Conocen muy bien la calidad de las cámaras de la fragua de alta tecnología del Palatinado.

En su concepto de sistema, los expertos de ADS se centran en imágenes en blanco y negro - en tiempos de cámaras de alta resolución y grandes anchos de banda, esto parece ser un anacronismo. Pero para los especialistas en video de la ADS, la eliminación del color ofrece algunas ventajas tangibles: las grabaciones en B/N requieren mucha menos luz y ofrecen un mejor contraste en condiciones desfavorables como el crepúsculo o la noche. "Grandes áreas e incluso salas con muchos objetos a menudo sólo pueden ser iluminadas tan uniformemente por la noche con un esfuerzo considerable que se pueden lograr buenas imágenes en color", dice el experto en ADS Stefan Junker. "Las cámaras a color también requieren niveles de iluminación más altos para producir imágenes sin desenfoque de movimiento. Esto está en parte por encima de los requisitos de la norma DIN EN 12464 para los lugares de trabajo y las directrices del lugar de trabajo (ASR). Especialmente con un alto número de puntos de cámara, la inversión y los costos de energía pueden aumentar rápidamente de manera dramática.



Más que protección contra el robo y antirrobo

Marcel Finkennagel, asistente de la dirección y él mismo especialista en informática, también se familiarizó rápidamente con las imágenes en blanco y negro. “Sólo podíamos realizar bajas cargas de red limitándonos a lo esencial. El blanco y negro y doce fotogramas completos por segundo son suficientes para nosotros. Esto reduce enormemente el flujo de datos - y también los costos de la red”. Es notable el poco ancho de banda que requiere el sistema: Sólo alrededor de 1,5 Mbit/segundo es generado por cada cámara en la transmisión en vivo. Las imágenes se transmiten a través de una red IP dedicada que está físicamente completamente separada de la IT de la empresa.

MxPEG: estándar de compresión patentado para mejores flujos

BIEBER + MARBURG también graba, pero sólo con un fotograma por segundo. “Eso es suficiente para nosotros”, dice Finkennagel. Los datos se almacenan en los servidores QStor de ExS Technology AG con un total de 24 terabytes de espacio de almacenamiento. Todavía hay mucho espacio

libre en los ordenadores, sobre todo porque MOBOTIX ha reducido significativamente la cantidad de datos requeridos usando su propio método de compresión de imágenes. MxPEG es el nombre del códec disponible libremente, que ofrece resultados significativamente mejores que los estándares MPEG-4 o H.264 comúnmente usados en el mercado”, dice el Dr. Magnus Ekerot, CSO de MOBOTIX AG: “Fue escrito específicamente para la vigilancia por video y está diseñado para ello, para generar la menor cantidad de datos de imagen posible y así ahorrar memoria, mientras se entregan corrientes de fluidos de alta calidad.

Vista en vivo y parametrización de las cámaras se realizan con el software MOBOTIX MxControlCenter. También permite una investigación fluida y controlada por el tiempo en el material de video.”

Giessen ha instalado cámaras IP de los modelos MOBOTIX Allround, DualNight y DualDome. Todos ellos no causan problemas a temperaturas de hielo de hasta 25

grados bajo cero: un material plástico especial protege la carcasa de forma segura desde el exterior. La calefacción no es necesaria porque las cámaras no tienen partes móviles. El procesador proporciona suficiente calor para que las lentes no se empañen en invierno. La innovadora estación de videoportera IP T24 también está integrada en la red. Los datos de audio y video del sistema de intercomunicación también se transmiten a través de la red.

Además del especialista en redes de ADS Junker, Gerhard Tophoven, el gerente de cuentas clave de la compañía, también está convencido del rendimiento de los sistemas MOBOTIX. Sólo después de una presentación competitiva y una prueba comparativa se le concedió el contrato a ADS. “Sabemos sobre el rendimiento de los sistemas MOBOTIX. Nadie en el mercado puede igualarlo ahora mismo.”

Información del distribuidor: