



MOBOTIX
SECTORES

SECTOR INDUSTRIAL

Tecnología de vídeo inteligente para proteger las instalaciones y optimizar los procesos de producción

CONTENIDO

| | |
|-------------------------------------|----|
| Nuevas posibilidades | 4 |
| Seguridad | 6 |
| Seguridad laboral | 8 |
| Optimización de procesos | 10 |
| Entornos especiales | 12 |
| Eficacia probada | 14 |
| Opciones de hardware avanzado | 16 |
| Opciones de software y aplicaciones | 18 |
| La unión hace la fuerza | 20 |
| ¡En marcha! | 22 |

Tecnología MOBOTIX: la solución sencilla y efectiva

Tecnología de videovigilancia avanzada a su medida

Con nuestro lema, **BeyondHumanVision**, no solo pretendemos ir más allá de la visión humana, sino también añadir valor a todos nuestros productos y servicios. El innovador sistema de videovigilancia MOBOTIX es una plataforma que ofrece infinidad de posibilidades. Las soluciones que MOBOTIX puede ofrecer al sector industrial van **mucho más allá de la seguridad**.

MOBOTIX no solo se limita a entregarle unas cámaras de vigilancia, sino que le ofrece **soluciones integrales a medida de las necesidades de su empresa y su sector**. Díganos cuáles son sus requisitos, y estaremos encantados de poner a su servicio toda nuestra experiencia y tecnología. Porque cada cliente es único. Cuéntenos su proyecto.

VENTAJAS

- Máxima seguridad
- Mayor rentabilidad
- Ahorro de costes
- Mejora de la calidad y la imagen de su empresa
- Simplificación de las operaciones

¿Y si fuera un ladrón el que le diera dinero?

Disfrute de todo el potencial de MOBOTIX

Lo sabemos: encontrar un ladrón tan generoso es prácticamente imposible. Por ello, seguiremos haciendo todo lo que esté en nuestra mano para proteger sus bienes de los intrusos. Sin embargo, los sistemas de vigilancia MOBOTIX son **mucho más que sistemas de seguridad**. Permiten **optimizar los procesos** y contribuyen a **ahorrar costes y mejorar la rentabilidad**. Combine las ventajas de la protección perimetral y la prevención de riesgos de MOBOTIX con la posibilidad de trabajar de una forma más eficaz. De este modo, conseguirá la máxima rentabilidad de la prevención antirrobo.

MOBOTIX satisface de forma precisa todos los requisitos del sector industrial. Constantemente surgen nuevos ámbitos de aplicación que ponemos a su alcance. Por ejemplo, las nuevas **aplicaciones inteligentes**, el **soporte basado en inteligencia artificial**, así como **soluciones tecnológicas específicas** que desarrollamos junto con nuestros socios. ¡Estamos a su servicio!

SEGURIDAD

- Protección antiintrusos
- Protección antirrobo
- Control de entradas y accesos
- Protección y detección temprana de incendios

Protección de instalaciones, maquinaria y personas

Prevención de accesos no autorizados y daños básicos

Para que las instalaciones industriales funcionen correctamente, es necesario proteger y vigilar las estructuras importantes. A las instalaciones no debe acceder ninguna persona que no cuente con la debida autorización. Tampoco a las zonas reservadas. Además, todas las instalaciones deben contar con una protección antiincendios adecuada. Con las **medidas de prevención inteligentes de las soluciones de hardware y software MOBOTIX**, disfrutará de la máxima protección ante accesos no autorizados, daños básicos y costes resultantes.

"Después de implantar con éxito una solución de protección contra incendios de MOBOTIX, se produjo un inesperado efecto secundario: la producción se incrementó en un 5 %.

Obviamente, el cliente quedó encantado".

Alexander Iglhaut, ITES GmbH



SEGURIDAD LABORAL

- Manipulación segura de sustancias peligrosas
- Uso correcto de la maquinaria
- Mantenimiento en ubicaciones peligrosas o de difícil acceso

Funcionamiento sin interrupciones

Seguridad personal y optimización de procesos

En materia de seguridad laboral, es fundamental prevenir los fallos, tanto los errores humanos como los que se deben al mal funcionamiento de la maquinaria. **Los sistemas de vídeo inteligentes de MOBOTIX pueden ayudar a** desarrollar procesos de seguridad internos de forma efectiva. Por ejemplo, estos sistemas activan inmediatamente una alarma si las personas que manipulan sustancias peligrosas se desploman en el suelo. Además, inspeccionan aquellos espacios que no se pueden observar a simple vista o a los que resulta peligroso acceder, como el interior de la maquinaria o los sistemas de tuberías. Que todo siga funcionando sin problemas significa que su empresa también avanza con seguridad.

"Gracias a las cámaras de vigilancia, uno de nuestros clientes se dio cuenta de que la limpieza de una máquina no se estaba realizando correctamente, lo que le supuso un ahorro de miles de euros".

Thomas Lausten, director ejecutivo de MOBOTIX



OPTIMIZACIÓN DE PROCESOS

- Supervisión de las diferentes etapas del proceso de producción
- Control de movimiento de las existencias
- Mantenimiento remoto de la maquinaria

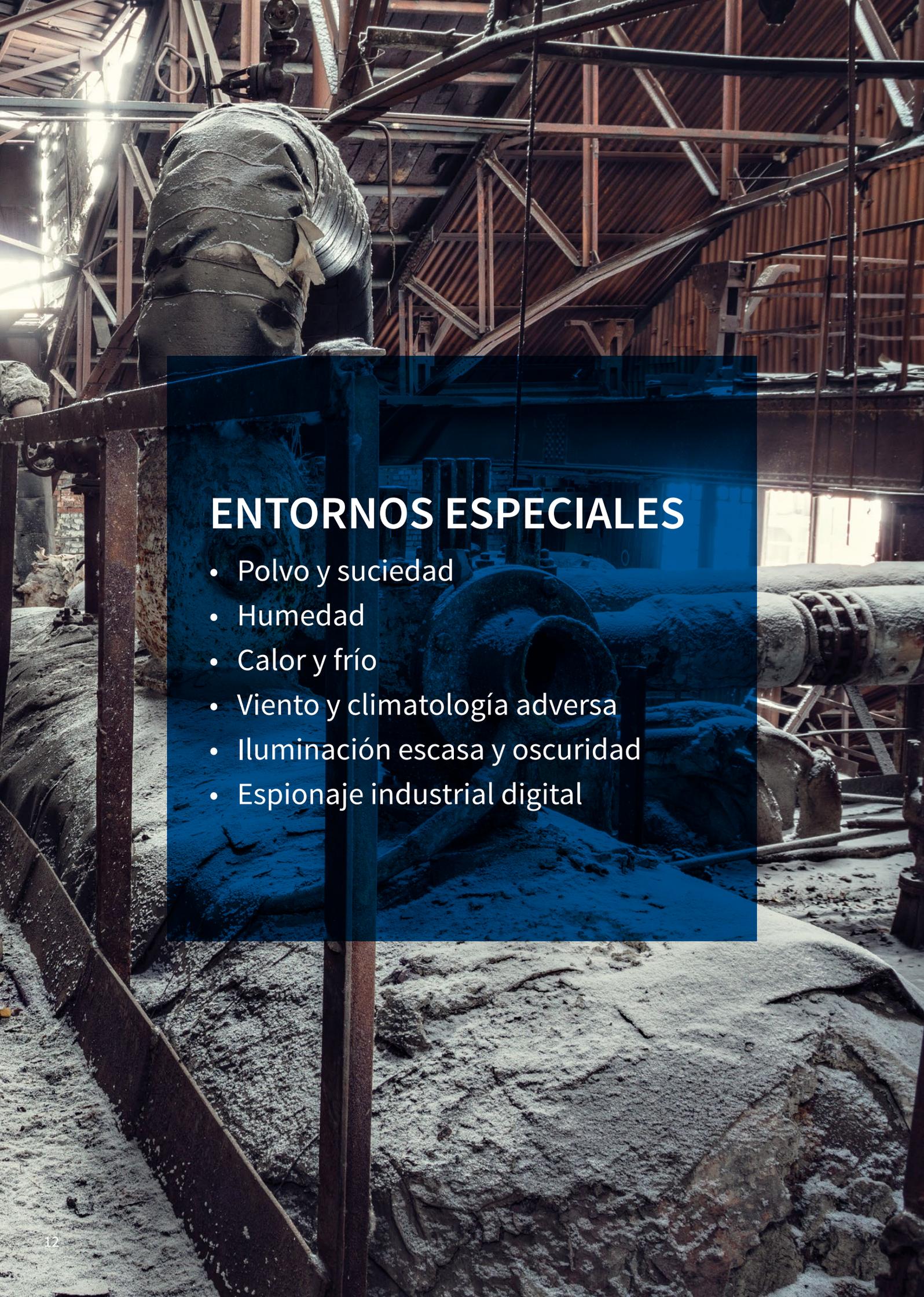
Reducción de los costes y aumento de la rentabilidad

Optimización de las diferentes etapas del proceso de producción e incremento de los beneficios

MOBOTIX **optimiza** sus **procesos de producción** con ayuda de la tecnología más avanzada. Permite supervisar líneas de producción concretas, identificar inmediatamente los fallos o contar piezas digitalmente para minimizar o evitar las paradas de las máquinas. Muchas de las inspecciones se pueden realizar de manera remota desde el propio monitor, lo que supone un considerable ahorro de tiempo y recursos que pueden dedicarse a otras actividades más rentables. Con nuestras avanzadas aplicaciones de software, basadas en inteligencia artificial, las posibilidades son infinitas. La tecnología de vídeo de MOBOTIX puede sincronizarse con los dispositivos de control de la maquinaria para activar las alarmas o iniciar los procesos siguientes de forma automática. Estos son solo algunos ejemplos.

"Desde que se instaló el sistema de cámaras MOBOTIX, hemos reducido los tiempos de inactividad en una media del 25 al 30 %".

Norbert E. Raif, IBC Raif GmbH



ENTORNOS ESPECIALES

- Polvo y suciedad
- Humedad
- Calor y frío
- Viento y climatología adversa
- Iluminación escasa y oscuridad
- Espionaje industrial digital

Fiabilidad sin límites

Resistencia, durabilidad y ciberseguridad

Las fábricas y demás instalaciones industriales están expuestas a factores externos especiales. Los sistemas de vídeo MOBOTIX, **fabricados en Alemania**, se han diseñado **para soportar las condiciones más extremas de manera fiable y duradera**.

- Nuestras cámaras ofrecen un **promedio de funcionamiento sin fallos de 80 000 horas (> 9 años)**, lo que se traduce en un importante ahorro en costes de mantenimiento.
- Para su instalación, ya sea en interiores o exteriores, **no se necesitan armarios protectores ni otros dispositivos similares**.
- Además, gracias al sistema óptico de máxima sensibilidad, los sensores térmicos, los infrarrojos y las aplicaciones inteligentes, **se adaptan perfectamente a todo tipo de retos**, como la oscuridad o una climatología extrema.

Lo tiene todo: también la máxima ciberseguridad.

En MOBOTIX, la CIBERSEGURIDAD se escribe con mayúsculas. En el sector industrial, es crucial evitar que se filtre la información confidencial de la empresa y que caiga en manos de la competencia. Las soluciones MOBOTIX han recibido numerosos reconocimientos por su atención a la ciberseguridad. No en vano el **concepto Cactus de MOBOTIX** es todo un referente en el sector de la videovigilancia.



Descubra el concepto Cactus de MOBOTIX:
mobotix.com/es/cactus-concept-cyber-security

MOBOTIX

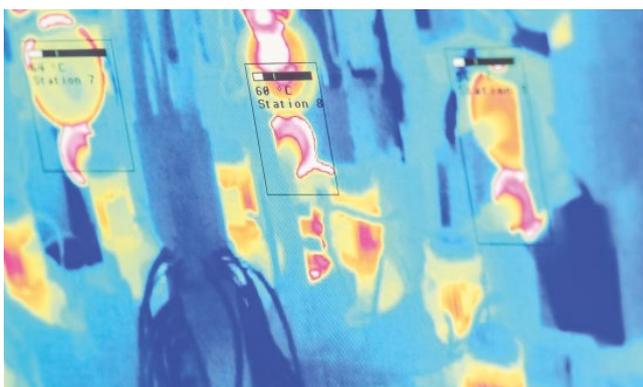
Eficacia probada

Éxito mundial en el sector industrial

KUHN RIKON (SUIZA)

Kuhn Rikon es una conocida empresa suiza que fabrica sartenes y ollas, y cuenta con más de 200 empleados. En 2015 sufrió un terrible accidente al incendiarse un material abrasivo durante el pulido mecánico de las ollas. Las llamas arrasaron con gran parte de las instalaciones, provocando daños por un valor cercano a los 4,6 millones de euros.

Desde entonces, cada una de las zonas con pulidoras se vigila por separado con la cámara térmica MOBOTIX M16, conectada de forma inteligente con la central de la alarma antiincendios. Se programaron tres etapas de alerta que la cámara MOBOTIX activa automáticamente dependiendo de la situación: 1. Activar la alarma de aumento de temperatura en la pantalla – 2. Parar la máquina para su inspección – 3. Apagar el sistema y extinguir un posible incendio de forma automática. El sistema funciona perfectamente desde 2018 y se emplea también en otras instalaciones. Simplificar el mecanismo de control permitió incluso incrementar la productividad en un 5%. ¡Un gran logro para KUHN RIKON y MOBOTIX!



- Funcionamiento perfecto desde hace dos años
- Incremento de la producción del 5 %
- Sistema aplicado también a otras máquinas

LOUIS DREYFUS (BÉLGICA)

Louis Dreyfus es el líder mundial en la comercialización de productos agrícolas. Distribuye en toda Europa zumo de naranja fresco y concentrado procedente de Brasil. El zumo se procesa y almacena a temperaturas desde -8 hasta -18 °C.

Para supervisar el almacén, así como el procesamiento y el transporte de los productos, se instalaron 50 cámaras MOBOTIX: DualDome con tecnología hemisférica de 360 grados, AllroundDual y Allround. De este modo, era posible garantizar la seguridad tanto laboral como alimentaria y al mismo tiempo evitar los robos y los incendios. También se equiparon con cámaras MOBOTIX los largos y estrechos túneles destinados a las tuberías, para evitar las peligrosas inspecciones periódicas in situ, que ahora se realizan cómodamente desde el centro de control. Con la solución de MOBOTIX, se han optimizado enormemente los flujos de trabajo. Además, se han disminuido los costes, ya que las cámaras han reducido al mínimo los tiempos de inactividad.



- Temperatura ambiental controlada entre -8 °C y -18 °C
- Mantenimiento remoto sin desplazamientos
- Reducción de los tiempos de inactividad y disminución de costes

BIEBER + MARBURG (ALEMANIA)

Esta empresa de Gießen almacena en sus instalaciones más de 25 000 toneladas de acero en una superficie de 55 000 m². Todos los procesos se registran mediante vídeo. Para ello, se utilizan 47 cámaras MOBOTIX Allround, Dual-Night y DualDome, con las que, por ejemplo, se evitan robos y se aleja a los intrusos.

Pero eso no es todo: los procesos se supervisan desde los monitores de una sala central, lo que evita realizar rondas de inspección, ya que los fallos se identifican directamente. Dos de las cámaras van montadas sobre una grúa de 12 metros con capacidad para identificar y clasificar automáticamente miles de condiciones y parámetros diferentes. Incluso a temperaturas de -25 °C, las cámaras están totalmente protegidas en sus carcasas. En Gießen se ha implantado un sistema de imágenes en blanco y negro, capaces de ofrecer un mejor contraste incluso en las condiciones más complejas, como al caer la tarde o durante la noche. Además, tienen un consumo eléctrico mínimo, lo que contribuye a reducir aún más los costes.



- Mantenimiento remoto en lugar de rondas de inspección prolongadas
- Manejo automático de la grúa con cámara avanzada
- Imágenes en blanco y negro de bajo consumo eléctrico

HELLERS (NUEVA ZELANDA)

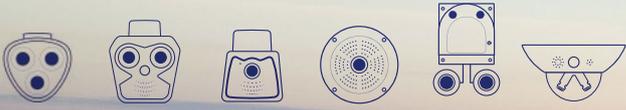
Hellers es el mayor productor neozelandés de panceta y jamón. La empresa cuenta con 400 empleados que elaboran productos cárnicos de manera ininterrumpida. En 2007, Hellers instaló diez cámaras M12 DayNight para vigilar los aparcamientos y los accesos e impedir los robos. La calidad de la imagen, así como la facilidad de uso e instalación del sistema, les encantó y decidieron considerar nuevas aplicaciones. Desde entonces, ya se han instalado más de 70 cámaras en la empresa. La cámara hemisférica Q24 se utiliza en diversas aplicaciones, ya que puede inspeccionar toda una sala desde un solo punto, y además ofrece imágenes de calidad excepcional incluso aplicando el zoom.

De este modo, fue posible optimizar diferentes procesos, lo que se tradujo en una reducción significativa de tiempo y dinero. Por ejemplo, el sistema ayudó a detectar que una máquina no se estaba limpiando correctamente, lo que supuso un ahorro de miles de dólares.



- Amplia rentabilidad de la inversión
- Detección temprana de fallos que supone un gran ahorro
- Fiabilidad desde 2007: ampliación de 12 a 70 cámaras

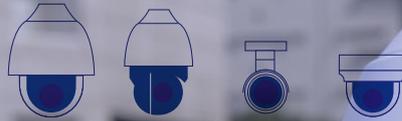
Exteriores



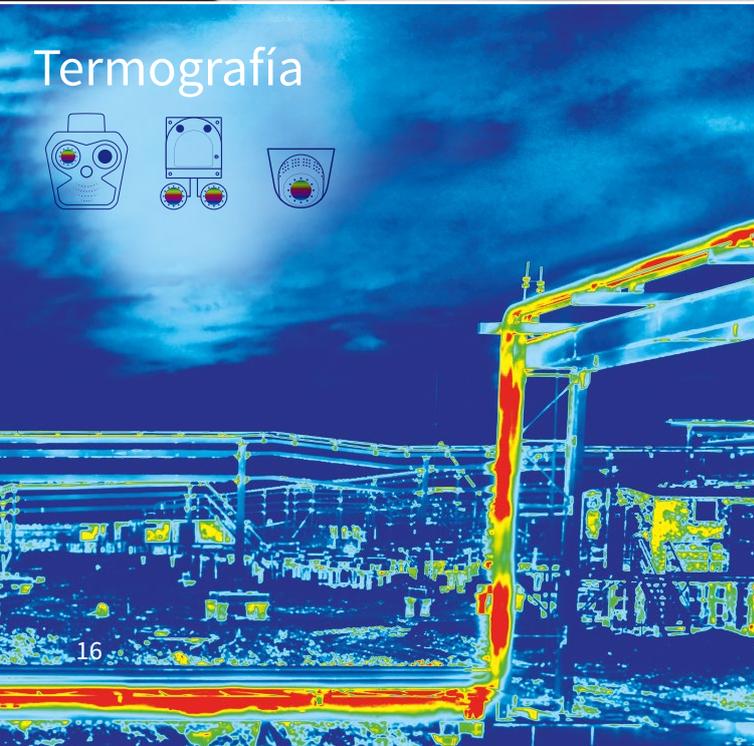
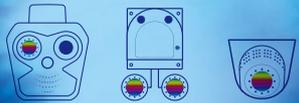
Interiores



MOBOTIX MOVE



Termografía



Control de acceso



La perfección existe

Infinidad de posibilidades para conseguir la solución perfecta

MOBOTIX sabe que no existe una única solución. Cada **proyecto** es único. MOBOTIX pondrá a su disposición una amplia oferta de productos y servicios para configurar la solución que **mejor se adapte a sus necesidades**. Lo primero es determinar los objetivos que se quieren alcanzar mediante una serie de encuentros con el cliente. Después, se buscan los recursos más adecuados para ofrecerle siempre **la mejor solución**, que sea sencilla y flexible.

Exteriores

Las cámaras exteriores MOBOTIX soportan temperaturas ambiente de -40 a 65 °C. Sus carcasas, que no requieren mantenimiento, las protegen de la humedad, la corrosión y la suciedad. Los sensores de imagen, de excepcional calidad, ofrecen grabaciones de vídeo excelentes incluso en condiciones de escasa iluminación.

Interiores

En interiores, el sistema de vídeo hemisférico con vista panorámica de 360° o 180° puede vigilar toda una sala de forma discreta y eficaz, e incluye herramientas inteligentes de análisis de vídeo que permiten realizar estadísticas de objetos y personas, generar mapas termográficos y detectar patrones de comportamiento.

MOBOTIX MOVE

Las cámaras IP móviles resisten las más adversas condiciones meteorológicas y poseen todas las funciones estándar actuales de los sistemas de vídeo centrales. MOBOTIX MOVE es el complemento ideal para los sistemas de vídeo avanzados con tecnología IoT de las series MOBOTIX 7 y Mx6.

Termografía

Las cámaras termográficas MOBOTIX analizan la temperatura de objetos y personas incluso en condiciones de total oscuridad y a distancias de cientos de metros. Contribuyen a la detección temprana de incendios y pueden activar alarmas de forma automática.

Control de acceso

Esta tecnología controla eficazmente la zona de entrada con un visor de 360°. El sistema permite abrir las puertas de forma segura y sin llaves mediante un código de acceso, un transpondedor de identificación por radiofrecuencia (RFID) o un teléfono inteligente, y se puede ampliar para implantar sistemas de mayor tamaño.



Descubra todas las posibilidades:
www.mobotix.com/es/productos

MOBOTIX



OK

OK

Comprobar

OK

OK

Tecnología digital a medida

Las aplicaciones MOBOTIX ofrecen infinitas posibilidades

La plataforma MOBOTIX 7 incluye **aplicaciones especiales** para la cámara avanzada M73. Basadas en **inteligencia artificial** y **Deep Learning**, estas aplicaciones utilizan procesos de cálculo y normas de procesamiento para adaptarse a requisitos específicos.

Con estas aplicaciones especiales, la plataforma MOBOTIX 7 responde a las más variadas necesidades del sector. Además, la plataforma es **compatible con otras aplicaciones** desarrolladas por nuestros socios y clientes, por lo que se trata de una solución tan versátil y flexible **que las posibilidades son prácticamente infinitas**.

Todas estas aplicaciones MOBOTIX se han diseñado específicamente para el **SECTOR INDUSTRIAL**:



MxAnalytics AI

Realiza recuentos de objetos y detecta comportamientos con la máxima precisión.



AI-Fire

Detecta llamas en interiores y exteriores (por ejemplo, vehículos o contenedores) con antelación. Ideal para todos los sensores ópticos de imagen.



MxActivitySensor AI

Detecta movimientos de objetos de forma precisa y con independencia de factores meteorológicos y lumínicos.



AI-Smoke

Detecta el humo en interiores y exteriores. Ideal para todos los sensores ópticos de imagen.



AI-Intrusion PRO

Detecta a los intrusos que sobrepasan una o varias líneas imaginarias. Cuantas más líneas se utilicen, más fiable será el sistema.



AI-Loitering

Identifica el comportamiento sospechoso de las personas que permanecen en una zona determinada durante un periodo de tiempo prolongado.



AI-Heat

Basándose en el tiempo de permanencia de las personas, identifica las zonas visitadas con más frecuencia (puntos calientes) y las zonas menos visitadas (puntos muertos).

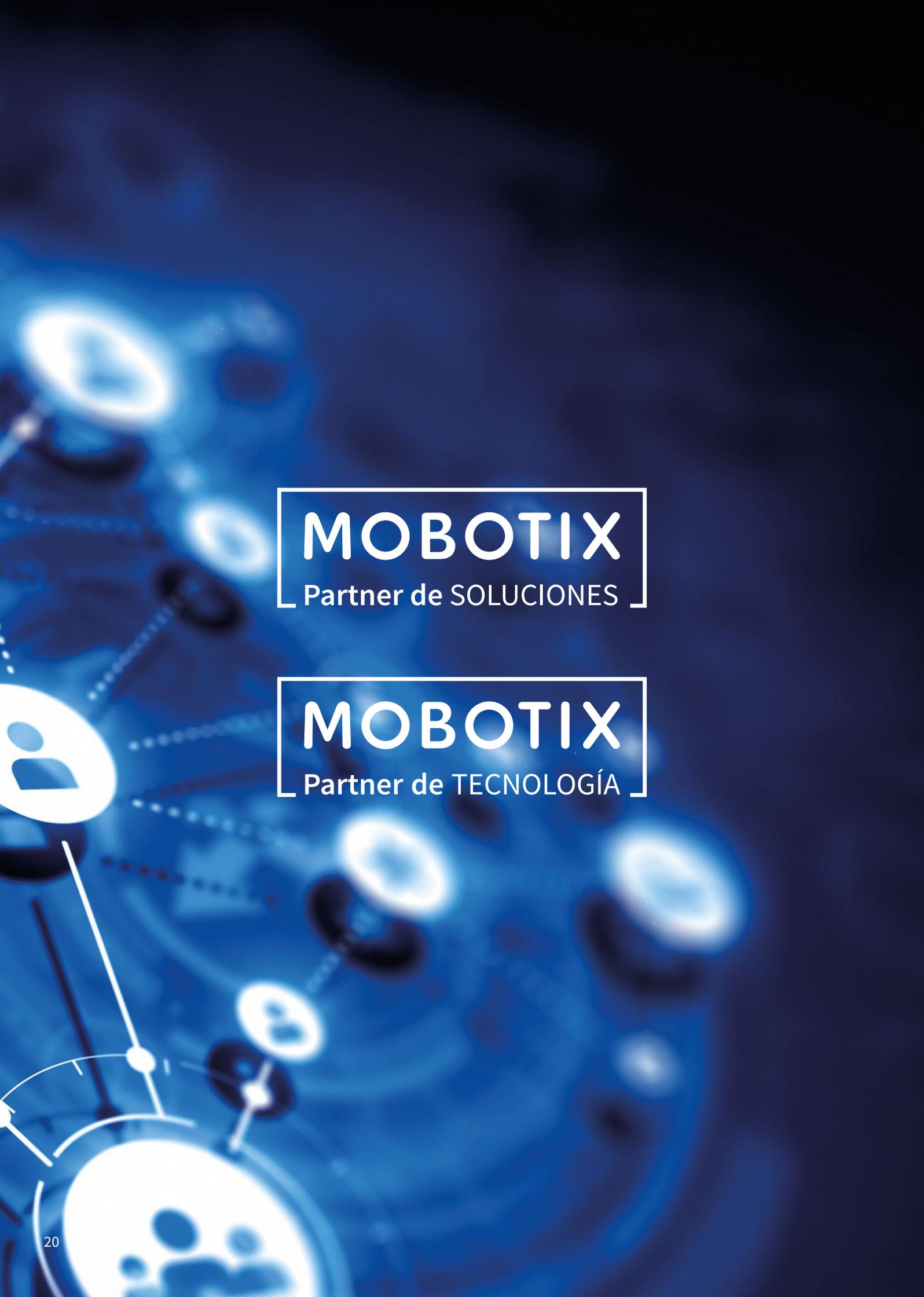


Visage Technologies Face Recognition

Identifica caras de personas a partir de imágenes almacenadas. Ofrece un 97 % de fiabilidad para aplicaciones de control de acceso.

Todas las aplicaciones de un vistazo:
seven.mobotix.com

MOBOTIX



MOBOTIX

Partner de SOLUCIONES

MOBOTIX

Partner de TECNOLOGÍA

Experiencia y compromiso como base del éxito

MOBOTIX apuesta por la colaboración para desarrollar soluciones específicas

En MOBOTIX, estamos muy pendientes de los avances y las tendencias del sector. Sin embargo, somos conscientes de que hay muchos requisitos que no podemos cumplir solos. Por ello, apostamos por la colaboración con expertos en diferentes materias. Estos expertos son nuestros **partners oficiales**.

Juntos damos respuesta a los más complejos desafíos y desarrollamos nuevas soluciones integrales específicas para diferentes sectores. Los **partners de soluciones de MOBOTIX** ofrecen sus propias aplicaciones inteligentes para complementar

la tecnología MOBOTIX: por ejemplo, carcasas herméticas especiales o sistemas de reconocimiento o autenticación de matrículas. Los **partners de tecnología de MOBOTIX** son fabricantes innovadores de productos complementarios que MOBOTIX ha integrado en sus propios productos. Juntos ofrecemos las mejores soluciones para prácticamente cualquier requisito especial gracias a nuestras **cámaras de avanzada tecnología**.

Optimización de procesos en colaboración con nuestros partners

Control de procesos mediante datos termográficos

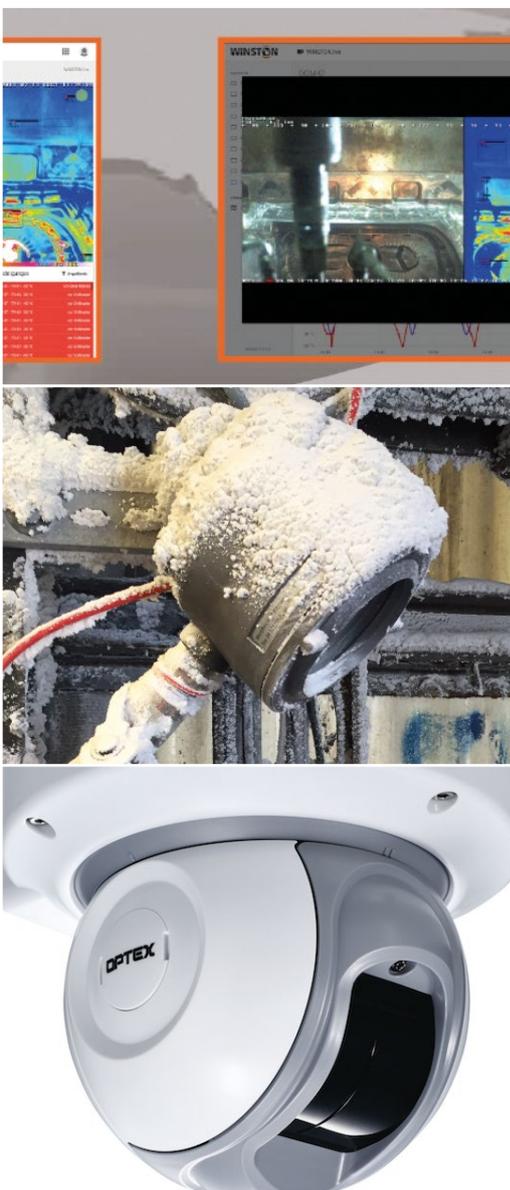
Con las cámaras termográficas MOBOTIX, es posible definir parámetros de medición y alarmas de temperatura individuales en la imagen. Los resultados se transfieren directamente al sistema de control de procesos, y se generan análisis de temperatura y diagramas.

Vigilancia preventiva de entornos industriales sensibles

La aplicación permite vigilar procesos e instalaciones industriales potencialmente peligrosas: por ejemplo, el estado de los reactores o la reacción al fuego de las zonas de combustión. Gracias a las imágenes, es posible asignar los medios humanos necesarios de forma eficaz, lo que incrementa la productividad y la seguridad.

Protección antirrobo: una pared invisible que visibiliza a los intrusos

La tecnología MOBOTIX se combina con un detector adicional para generar una pared láser invisible que permite proteger eficazmente edificios, tejados planos y zonas sensibles.



HABLE CON NOSOTROS

- mobotix.com/de/partner-finden
- industry.mobotix.com
- info@mobotix.com

La solución perfecta nunca ha estado tan cerca

Sin rodeos: comunicación de requisitos, planificación de la solución y retorno de la inversión

Las soluciones MOBOTIX las comercializan nuestros distribuidores, proveedores y partners homologados en todo el mundo.

Todos los instaladores y proveedores de servicios profesionales de MOBOTIX para sistemas de videovigilancia en entornos industriales poseen una amplia experiencia en el sector. Nuestros partners diseñan e implantan una solución MOBOTIX a medida de sus necesidades.

MOBOTIX a su disposición también en Internet

Estamos encantados de atender personalmente cualquier pregunta o duda que le pueda surgir.

- Soluciones de sistemas de vídeo para el sector industrial explicadas en detalle
- Descripción completa de productos y servicios MOBOTIX
- Descarga gratuita de folletos y documentación
- Casos prácticos de soluciones MOBOTIX



Descubra más en:
industry.mobotix.com

MOBOTIX

Soluciones inteligentes de videoseguridad Made in Germany

MOBOTIX es un proveedor de soluciones integrales de videovigilancia. Desarrollamos sistemas de calidad superior, descentralizados y eficientes, que ayudan a ahorrar costes en cualquier instalación de sistemas MOBOTIX.

Nuestro lema, **BeyondHumanVision**, es también nuestra misión: MOBOTIX aspira a convertirse en la opción más fiable para la protección de personas y bienes, con tecnologías de vídeo inteligentes y ciberseguras capaces de ir más allá de la visión humana.

ES_02/20
MOBOTIX AG
Kaiserstraße
D-67722 Langmeil (Alemania)

industry.mobotix.com
info@mobotix.com