

Il futuro della produzione oltre il 2024

MOBOTIX AG



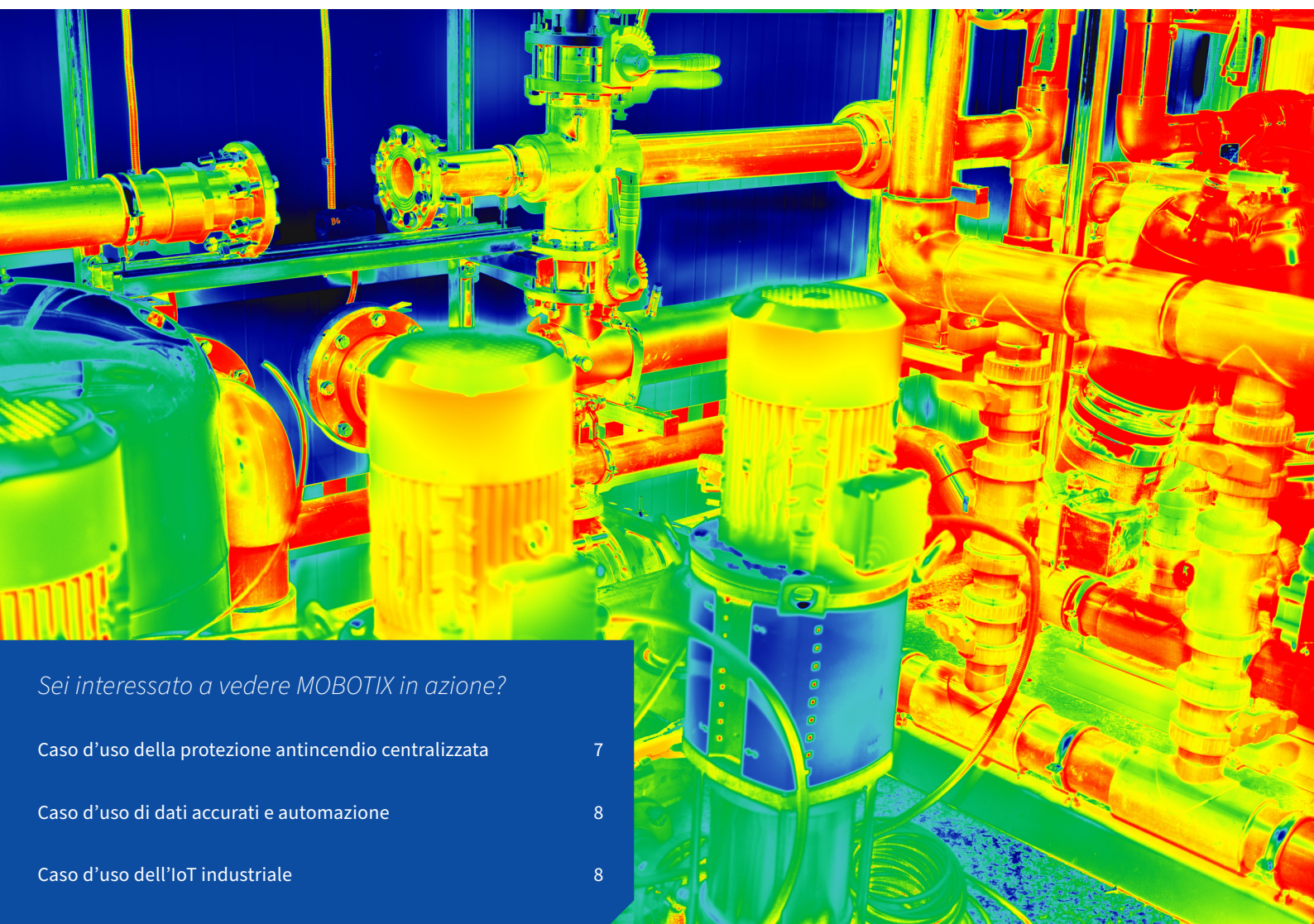
MOBOTIX
BeyondHumanVision

Per essere sempre all'avanguardia con la tecnologia termica MOBOTIX

Il mondo della produzione è sull'orlo di un salto trasformativo, guidato da innovazione e tecnologia che ridefiniscono l'essenza stessa delle operazioni industriali. Al centro di questa rivoluzione c'è la tecnologia termica MOBOTIX, un potente alleato nella ricerca incessante dell'eccellenza e dell'efficienza dei processi produttivi nel 2024 e oltre.

Ci troviamo in un momento cruciale, in cui le decisioni prese oggi dai dirigenti del settore manifatturiero, dagli innovatori tecnologici e dai professionisti della sicurezza tracceranno il corso delle industrie di domani. Per questo è fondamentale essere all'avanguardia e stare al passo con i progressi della tecnologia, soprattutto in un panorama in continua evoluzione.

Ma cosa distingue la tecnologia termica MOBOTIX dalla concorrenza? La risposta sta nella sua capacità unica di fornire una visione olistica delle operazioni di produzione e un ritorno sull'investimento comprovato. Combinando la termografia con l'analisi video intelligente, le telecamere MOBOTIX sono in grado di rilevare gli schemi di temperatura, tracciare i movimenti e identificare potenziali malfunzionamenti in tempo reale, il tutto fornendo immagini di alta qualità.



Sei interessato a vedere MOBOTIX in azione?

Caso d'uso della protezione antincendio centralizzata 7

Caso d'uso di dati accurati e automazione 8

Caso d'uso dell'IoT industriale 8



I principali driver del settore

L'industria produttiva e manifatturiera è in continua evoluzione, spinta dalle crescenti richieste dei consumatori e dal panorama tecnologico in continuo mutamento. Per questo è fondamentale che i produttori siano all'avanguardia e al passo con le tendenze emergenti.

Questi fattori chiave del settore influiscono sulla tua attività dalla pre-produzione alla consegna finale. Per stare al passo con queste tendenze in evoluzione, sono necessarie soluzioni che consentano flessibilità, migliore qualità e un ritorno sull'investimento positivo. Che si tratti di protezione antincendio preventiva, analisi dei dati in tempo reale o convalida di trigger termici, il portafoglio di soluzioni MOBOTIX offre la piattaforma giusta per i produttori che cercano risparmi sui costi e manutenzione predittiva.

L'Internet industriale degli oggetti (IIoT):

La convergenza dei sistemi fisici e digitali ha aperto la strada a fabbriche più intelligenti e connesse. L'IIoT consente ai produttori di raccogliere, analizzare e sfruttare i dati provenienti da tutte le fasi della produzione per ottimizzare i processi, ridurre i costi e migliorare la qualità dei prodotti.

Questa tecnologia consente anche il monitoraggio remoto e la manutenzione predittiva, riducendo al minimo i tempi di fermo e massimizzando l'efficienza. Come caso d'uso comune, i produttori che hanno investito nell'IIoT hanno registrato un aumento significativo della produttività e della redditività sfruttando dati e approfondimenti in tempo reale.

Le termocamere, in particolare quelle sviluppate da MOBOTIX, sono diventate sempre più cruciali nei moderni ambienti di produzione. A differenza delle fotocamere (telecamere) tradizionali, i dispositivi

di imaging termico (con immagine termica) possono facilmente rilevare fonti di calore e misurare le variazioni di temperatura su diversi oggetti e ambienti da distanze di 100 metri.

Questa funzionalità ha un valore inestimabile nei settori in cui il monitoraggio della temperatura è fondamentale per il controllo di qualità, sicurezza ed efficienza. Ad esempio, nell'industria chimica, le termocamere aiutano a monitorare le reazioni sensibili alla temperatura, garantendo che le condizioni rimangano entro parametri di sicurezza. Allo stesso modo, nella produzione di veicoli, le termocamere possono identificare potenziali problemi di surriscaldamento negli stampi e nei macchinari prima che causino costosi tempi di fermo.

Edge Computing nell'IIoT:

Con la continua crescita della quantità di dati generati dai dispositivi IIoT, i produttori si rivolgono all'edge computing per elaborare e analizzare queste informazioni in tempo reale. Ciò consente di prendere decisioni più rapide, di effettuare una manutenzione predittiva e di migliorare l'accuratezza nel rilevare anomalie o potenziali problemi.

Gli algoritmi basati sull'intelligenza artificiale possono analizzare grandi quantità di dati in tempo reale per identificare schemi e anomalie che potrebbero indicare potenziali rischi. Ciò consente di adottare misure proattive prima che si verifichi un problema.

L'edge computing, come nei prodotti IoT MOBOTIX, avvicina le capacità decisionali alla fonte dei dati, consentendo tempi di risposta più rapidi e riducendo il rischio di latenza di rete.

Mitigazione del rischio:

La mitigazione del rischio è diventata un elemento essenziale nel panorama in evoluzione dell'industria produttiva. Con l'avvento di sfide globali come le interruzioni della catena di approvvigionamento, l'intelligenza artificiale e le minacce alla sicurezza informatica, la necessità di strategie solide e lungimiranti non è mai stata così critica.

L'evoluzione della mitigazione dei rischi nel 2024 e oltre è incentrata sullo sfruttamento di tecnologie avanzate come la tecnologia termica MOBOTIX per monitorare, valutare e mitigare i potenziali rischi in tempo reale, tra cui il rilevamento precoce degli incendi, la manutenzione predittiva e la sicurezza dei dipendenti.

Mentre i produttori continuano ad abbracciare l'IIoT e l'edge computing, è fondamentale che diano priorità alle strategie di gestione del rischio per garantire la sicurezza, l'efficienza e la redditività delle loro attività. Sfruttando la potenza dei dati e della tecnologia insieme, le aziende produttrici possono essere in grado di anticipare i rischi potenziali e di affrontare in modo proattivo qualsiasi problema che possa sorgere.

In termini pratici, le telecamere MOBOTIX svolgono un ruolo fondamentale nelle strategie di mitigazione dei rischi reali nel settore manifatturiero. Ad esempio, le nostre capacità di imaging

termico sono preziose per il rilevamento tempestivo di incendi in ambienti pericolosi. Identificando modelli di calore insoliti che potrebbero indicare un incendio in via di sviluppo, queste telecamere consentono un'azione rapida per prevenire disastri.

Allo stesso modo, nel campo della manutenzione predittiva, le telecamere MOBOTIX possono monitorare i macchinari per rilevare i primi segni di usura o guasto. Ciò non solo previene costosi tempi di inattività, ma prolunga anche la durata di vita delle apparecchiature di valore.

Attraverso l'integrazione di app edge-capable, queste telecamere possono monitorare la conformità sul posto di lavoro ai protocolli di sicurezza, come l'uso dei dispositivi di protezione individuale (DPI), e rilevare qualsiasi accesso non autorizzato alle aree riservate, mantenendo così un ambiente di lavoro sicuro e protetto. Incorporando questi usi specifici delle telecamere MOBOTIX e dei sensori multipli nelle loro strategie di gestione del rischio, i produttori sono meglio attrezzati per proteggere le proprie risorse, la forza lavoro e i profitti.



Thermal Validation App:

L'app Thermal Validation di MOBOTIX offre un'analisi in tempo reale dei dati termici per rilevare anomalie e prevenire potenziali rischi. Questa app può essere integrata MOBOTIX Thermal Technology fornendo ai produttori una soluzione completa per il monitoraggio e la mitigazione dei rischi.



Un caso d'uso specifico dell'app Thermal Validation è la rilevazione precoce degli incendi. Il rilevamento tempestivo degli incendi è fondamentale per evitare perdite catastrofiche e ridurre al minimo i tempi di inattività. Con la tecnologia termica MOBOTIX, potete monitorare il vostro impianto di produzione 24 ore su 24, 7 giorni su 7, rilevando le anomalie prima che si trasformino in incendi gravi. Questo non solo protegge i vostri beni, ma garantisce anche la sicurezza dei vostri dipendenti.



Automazione e analisi:

L'automazione avanzata ha cambiato le carte in tavola per l'industria manifatturiera, incidendo in modo significativo sulla produttività e sull'efficienza. Tuttavia, dopo il 2024, l'automazione si evolverà fino a comprendere più dei soli processi fisici. Utilizzerà analisi avanzate per ottimizzare i processi produttivi, ridurre gli sprechi e migliorare la qualità complessiva.

Inoltre, con l'aiuto dell'analisi dei dati, le aziende produttrici possono ottenere preziose informazioni sulle loro operazioni, che portano a un processo decisionale più intelligente e a strategie proattive di riduzione dei rischi. Questa combinazione di automazione e analisi non solo consentirà di risparmiare sui costi, ma creerà anche un ambiente più sicuro e resiliente per le aziende.

Con l'enorme quantità di dati raccolti da sensori e macchine, è fondamentale che i produttori dispongano degli strumenti e dei processi giusti per analizzare e interpretare efficacemente questi dati. Con le soluzioni MOBOTIX, i produttori possono trasformare le riprese in dati e identificare facilmente modelli e tendenze che possono aiutare a migliorare l'efficienza operativa.

Ad esempio, le telecamere MOBOTIX dotate di imaging termico possono monitorare da vicino i problemi di surriscaldamento dei macchinari, individuando potenziali guasti prima che causino costosi arresti. Questo approccio di manutenzione predittiva non solo consente di risparmiare sui costi di riparazione, ma riduce significativamente i tempi di inattività, mantenendo le linee di produzione in movimento senza intoppi.

Nella gestione del magazzino, l'analisi video intelligente può ottimizzare il processo di stoccaggio e recupero monitorando i livelli di inventario in tempo reale, identificando le discrepanze e persino guidando i sistemi di recupero automatizzato nelle posizioni corrette. Questo livello di precisione ed efficienza garantisce che le risorse vengano utilizzate al massimo e che gli ordini dei clienti vengano evasi in modo più rapido e accurato.

MOBOTIX SYNC:

Il software di gestione dati MOBOTIX SYNC amplia le potenzialità della tecnologia video. Unisci dati, ottieni insight e crea valore aggiunto come mai prima d'ora con decisioni più rapide, azioni migliorate e risparmi sui costi. I dati utilizzati in SYNC consentono l'automazione dei processi trasferendoli in vari formati a sistemi di terze parti tramite interfacce. Ora sei in grado di supportare il controllo di impianti e processi e la garanzia della qualità. Gli approfondimenti derivanti dall'analisi dei dati (dashboard) portano anche a decisioni nel processo aziendale.





Cybersecurity:

Con il continuo progresso della tecnologia, aumenta anche il rischio di minacce alla sicurezza informatica. Dagli attacchi ransomware alle violazioni dei dati, i produttori devono affrontare nuove sfide per proteggere le loro informazioni sensibili e le loro operazioni.

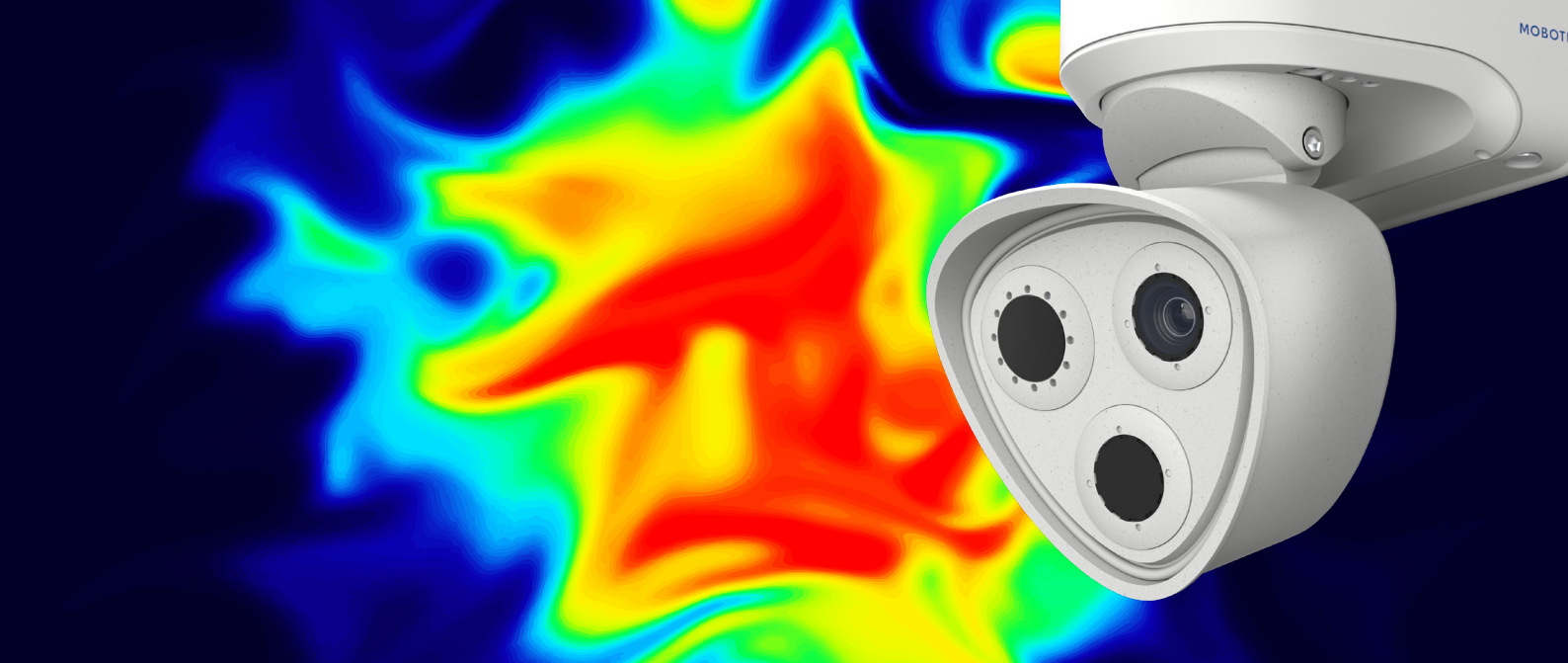
Per ridurre questi rischi, i produttori devono implementare solide misure di sicurezza informatica e rimanere informati sulle minacce emergenti. Ciò include l'investimento in tecnologie sicure come le termocamere MOBOTIX, che offrono protocolli avanzati di crittografia e autenticazione.

Nell'attuale panorama digitale, i produttori devono dare priorità alla sicurezza informatica per salvaguardare le proprie attività e mantenere la fiducia dei clienti. Con gli strumenti e le pratiche giuste, le aziende possono essere all'avanguardia rispetto alle minacce informatiche e garantire la sicurezza dei dati e dei processi produttivi.



MOBOTIX Cactus Concept:

Il concetto Cactus di MOBOTIX è un approccio completo alla sicurezza informatica che comprende hardware sicuro, crittografia e aggiornamenti regolari del software. Questo concetto fornisce ai produttori una solida base per la protezione della rete, dei dati e dei dispositivi.



MOBOTIX in azione

La tecnologia termica MOBOTIX è all'avanguardia di questa rivoluzione e offre la possibilità non solo di prevedere le inefficienze operative, ma anche di avviare azioni correttive automatiche.

Questo è il futuro della produzione, dove ogni processo, ogni operazione e ogni decisione sono informati, intelligenti e ispirati dall'innovazione.

Casod'usodella protezione antincendio centralizzata

Un esempio all'avanguardia di questi progressi è rappresentato da una recente applicazione in cui un prestigioso produttore di utensili da cucina ha sfruttato le capacità del sistema di telecamere termiche MOBOTIX, abbinato a un sofisticato sistema di allarme antincendio centralizzato.

Questa combinazione non solo ha offerto una compatibilità software e una facilità d'uso senza pari, ma ha anche stabilito nuovi standard nella qualità della manutenzione. Consentendo il monitoraggio separato di tutte le zone della macchina e fornendo una visibilità ad alta risoluzione del flusso di lavoro di produzione, l'impostazione garantisce un ambiente di produzione adattivo e resiliente.

L'integrazione della telecamera termica MOBOTIX M16 insieme al sistema di allarme antincendio centrale Integral IP incarna l'approccio ideale, consentendo una sorveglianza distinta di ciascuna area all'interno della lucidatrice.

Le riprese video ad alta definizione danno una visione chiara delle attività produttive interne. Il sistema è progettato con tre livelli di escalation programmati che la telecamera MOBOTIX può attivare autonomamente se necessario:

1. Visualizzazione di un avviso di calore
2. Arrestare temporaneamente la macchina per la valutazione
3. Spegnerla la macchina e avviare uno spegnimento automatico.

La chiave del successo di questo sistema è il suo protocollo di escalation termica a livelli, in grado di emettere avvisi, sospendere l'analisi o addirittura interrompere le operazioni, se necessario, riducendo in modo significativo il rischio di incendio. Da quando è stata implementata, questa soluzione non solo ha ripristinato la sicurezza dei processi, ma ha anche favorito un notevole aumento della produttività.

Dimostrando un esempio stellare del potenziale della produzione moderna, questa configurazione sottolinea il ruolo critico della tecnologia avanzata nella salvaguardia e nell'ottimizzazione delle linee di produzione, aprendo la strada a un futuro più sicuro ed efficiente nel settore.



Caso d'uso di dati accurati e automazione

Nella transizione verso il futuro della produzione, un esempio notevole dimostra la potenza delle soluzioni innovative per superare le sfide tradizionali. Un impianto di produzione, specializzato nella lavorazione di trucioli di legno, doveva affrontare rischi significativi derivanti dal potenziale di incendio in un ambiente pieno di polvere e dalla necessità di monitorare efficacemente le ampie aree esterne.

Per affrontare queste sfide, la struttura ha implementato una soluzione specializzata che impiega telecamere ottiche e termiche dotate di calibrazione avanzata e allineamento preciso. Queste telecamere, alloggiare in sistemi di nebulizzazione dell'aria progettati per combattere l'elevato contenuto di polvere, hanno consentito un monitoraggio efficace, riducendo al minimo i falsi allarmi causati dalle parti calde del motore dei veicoli in movimento.

Inoltre, l'utilizzo di un'applicazione proprietaria di convalida termica ha permesso di filtrare i falsi allarmi provocati da fonti di calore mobili, migliorando in modo significativo l'accuratezza del sistema di rilevamento degli incendi. Gli allarmi vengono attivati immediatamente attraverso un innovativo sistema di comunicazione, garantendo una risposta rapida e una protezione senza precedenti.

Questo esempio sottolinea il potenziale dell'implementazione di tecnologie all'avanguardia per garantire la sicurezza e l'efficienza negli ambienti di produzione, aprendo la strada a un futuro industriale più sicuro e resiliente.

Caso d'uso dell'IoT industriale

Un esempio lampante dello sfruttamento dell'Industrial Internet of Things (IIoT) per una sicurezza e un'efficienza senza precedenti viene dalla collaborazione di MOBOTIX con un utente finale del settore.

Grazie a questa partnership, 65 telecamere montate strategicamente monitorano ora ogni angolo della sede. Questo non solo assicura una sorveglianza completa in tempo reale, ma facilita anche una documentazione impeccabile degli incidenti, trasformando lo standard di mantenimento della sicurezza.

La struttura ha implementato una sofisticata rete di telecamere MOBOTIX, appositamente studiata per le applicazioni IIoT (IoT), in aree critiche per il monitoraggio completo e l'analisi dei dati.

Inoltre, l'implementazione di una soluzione software intuitiva ha migliorato notevolmente i processi di gestione. Consente una gestione efficiente dei dati direttamente sui dispositivi e inaugura un'era di interazione continua con gli utenti.

La scelta di incorporare sistemi di sorveglianza di qualità superiore e meccanismi di controllo degli accessi all'avanguardia non solo rafforza la posizione di sicurezza di un'organizzazione, ma ne aumenta anche l'efficacia operativa, ponendo basi solide per un successo duraturo e una sicurezza rafforzata.

Questo approccio basato sull'IIoT (IoT), consente il monitoraggio in tempo reale delle operazioni della struttura, dello stato delle apparecchiature tramite immagini termiche e dei tentativi di accesso non autorizzati, garantendo così non solo la sicurezza fisica ma anche la continuità operativa. Il software MxManagementCenter si distingue offrendo una piattaforma centralizzata per la gestione dell'enorme quantità di dati acquisiti dalle telecamere, consentendo la manutenzione predittiva e garantendo che la struttura funzioni senza interoppi 24 ore su 24.



MOBOTIX
BeyondHumanVision

La differenza MOBOTIX

Al centro delle storie di successo della produzione di domani ci sarà l'utilizzo innovativo di soluzioni video intelligenti, ed è qui che MOBOTIX non ha rivali.

Crediamo nel potenziamento del settore industriale e manifatturiero fornendo soluzioni video all'avanguardia e altamente affidabili. La nostra tecnologia non si limita alla sorveglianza, ma è un insieme di strumenti per migliorare il ROI, la trasparenza, l'efficienza e la sicurezza in tutte le operazioni.

Perché MOBOTIX è essenziale per il vostro successo produttivo:

- **Elevato ritorno sull'investimento (ROI):** Le nostre soluzioni sono progettate per fornire un valore a lungo termine, con una manutenzione e aggiornamenti minimi.
- **Sicurezza proattiva:** Con MOBOTIX è possibile monitorare l'intero processo produttivo in tempo reale, identificare potenziali rischi o malfunzionamenti e adottare misure preventive prima che si trasformino in costosi incidenti.
- **Soluzioni personalizzabili:** Sappiamo che ogni attività produttiva è unica. Ecco perché le nostre soluzioni sono altamente personalizzabili, consentendovi di scegliere le caratteristiche e le funzionalità che rispondono alle vostre esigenze specifiche.
- **Certificazioni antincendio qualificate:** Diverse legislazioni, assicurazioni e disposizioni in materia di edilizia richiedono una certificazione di protezione antincendio qualificata, che contribuisce anche alla liquidazione in caso di danni. MOBOTIX è il primo produttore di sistemi video con cinque certificazioni di protezione antincendio qualificata.



- **Affidabilità e durata:** I nostri sistemi sono costruiti per ambienti industriali, con materiali e componenti di alta qualità in grado di resistere a condizioni difficili e all'uso costante.
- **Assistenza e formazione:** Crediamo nella creazione di solide partnership con i nostri distributori, integratori e utenti finali. Per questo motivo offriamo servizi di assistenza completi e

Scegliere MOBOTIX significa non solo investire in una tecnologia superiore, ma anche allinearsi con un partner che comprende le sfide e le opportunità uniche dei settori manifatturiero e industriale.

Unisciti a noi per guidare l'industria manifatturiera verso un futuro più luminoso e intelligente con MOBOTIX.



Contattateci
info@robotix.com

A close-up photograph of two hands shaking, with a blue semi-transparent rectangle overlaid on the center. The background is a blurred office setting with a person in a white shirt and tie.

CONTATTATECI

- www.mobotix.com
- info@mobotix.com

Soluzioni di videosorveglianza intelligenti Made in Germany

MOBOTIX offre una gamma completa di soluzioni per tutti gli aspetti dei sistemi di videosorveglianza. Sviluppiamo sistemi di alta qualità, decentralizzati e ad alta efficienza energetica che consentono ai nostri clienti di risparmiare su ogni sistema MOBOTIX installato.

Il nostro motto **Beyond Human Vision** è anche la nostra missione: MOBOTIX si impegna al massimo per diventare l'azienda più affidabile possibile, in grado di proteggere persone e proprietà utilizzando una tecnologia video intelligente e cyber-sicura per andare oltre la visione umana.



IT_06/24
MOBOTIX AG
Kaiserstrasse
67722 Langmeil, Germania

www.mobotix.com
info@mobotix.com

MOBOTIX è un marchio registrato di MOBOTIX AG nell'Unione Europea, negli Stati Uniti e in altri Paesi. Può essere ceduto solo a partner commerciali o industriali. Con riserva di modifiche. MOBOTIX non si assume alcuna responsabilità per errori tecnici, errori di stampa o omissioni. Tutti i diritti riservati. © MOBOTIX AG 2024

MOBOTIX
Beyond Human Vision