



WERMA[®] *Success Story*

Un incremento produttivo del 20% grazie a SmartMONITOR Ketterer trasforma ogni torretta di segnalazione in un sistema di acquisizione dati macchina

SPECIALISTA IN SOLUZIONI DI AZIONAMENTO MECCANICO ED ELETTROMECCANICO

Che si tratti di industria, servizi o commercio - gli azionamenti meccanici ed elettromeccanici di Ketterer si incontrano in quasi tutti i settori: Ad esempio, le postazioni di lavoro in ufficio, in officina o in laboratorio possono essere regolate in continuo in altezza grazie a soluzioni di azionamento innovative. Allo stesso modo, gli azionamenti per porte, cancelli e pareti divisorie mobili sono indispensabili e vengono utilizzati in molti modi diversi nel campo della logistica di magazzino e di trasporto, nonché nell'impiantistica e nell'ingegneria meccanica.

L'azienda familiare tradizionale, di medie dimensioni, è nota sul mercato come problem solver: Infatti, oltre alle soluzioni della gamma standard, le configurazioni speciali e i prodotti personalizzati non sono un problema per Ketterer.

Julian Markon lavora per Ketterer a Furtwangen da quasi quattro anni. Il vice direttore di produzione riassume i punti di forza dell'azienda: "Forniamo soluzioni di azionamento praticamente per tutti i settori e sono certo che quasi a tutti sia capitato di venire in contatto con uno dei nostri prodotti", afferma Markon. "Siamo particolarmente orgogliosi delle nostre soluzioni speciali, perché anche quando si tratta di sviluppare azionamenti per un'applicazione esistente, noi troviamo sempre una soluzione".

PANORAMICA DELL'INTERA GAMMA DI MACCHINE

La sede di Furtwangen impiega attualmente circa 200 persone e l'azienda, dalla lunga tradizione, è orgogliosa di essere sempre rimasta fedele alla località della Foresta Nera. Il

vice direttore di produzione Markon lavora anche come Lean Manager di Ketterer e sottolinea quanto sia importante per lui e per l'azienda "mettere in discussione, analizzare e ottimizzare i processi esistenti".

Su un'area produttiva di oltre 4.400 m² Markon è responsabile di 145 dipendenti e di un grande parco macchine: Oltre a cinque laminatoi, 17 macchine per ingranaggi, dieci torni a fantina mobile e cinque torni a testa fissa, la sua area di responsabilità comprende quattro fresatrici e 104 postazioni di montaggio. I componenti per i mandrini, gli azionamenti e i motori sono qui prodotti su 2 o 3 torni.

COLORI CLASSICI DEI SEMAFORI PER LA SEGNALAZIONE

Per rendere sicuri i processi, è essenziale che l'operatore della macchina possa vedere immediatamente lo stato di ogni macchina e di ogni automatismo. Per questo motivo Ketterer si affida alle torrette di segnalazione WERMA: Su ciascuna delle macchine nell'area di competenza di Markon è montata una torretta di segnalazione WERMA. Queste indicano i guasti in modo rapido e chiaro, permettendo all'operatore di monitorare visivamente la sua linea a distanza.

Ketterer utilizza i "classici" colori del semaforo rosso, giallo (o bianco) e verde, in quanto facilmente comprensibili e univoci: La luce rossa indica chiaramente un guasto e segnala all'operatore che è necessario un intervento urgente. La luce gialla o bianca si accende quando l'utensile viene recuperato ed ha quindi unicamente scopo informativo. Se la torretta di segnalazione si illumina di verde, la macchina sta funzionando senza problemi.

IL PROBLEMA: DISTRIBUZIONE SPAZIALE DELLE MACCHINE

Presso Ketterer le macchine e gli automatismi sono distribuiti in diversi padiglioni ed edifici. Grazie alle torrette di segnalazione applicate, lo stato può essere visto sul posto, ma non da una posizione centrale. L'obiettivo del giovane manager era quindi quello di ottenere una visione d'insieme dell'intera produzione, dell'utilizzo delle capacità e dello stato delle singole macchine, a colpo d'occhio.

Così Ketterer ha fatto una ricerca e ha esaminato diversi sistemi di acquisizione dati di macchine (ossia i sistemi MDE). La maggior parte di questi sistemi erano troppo costosi, troppo complessi/estesi e comportavano un grande lavoro di installazione per l'azienda di medie dimensioni.

SISTEMI DI AZIONAMENTO KETTERER

B. Ketterer Söhne GmbH & Co. KG è un'azienda familiare di lunga tradizione di medie dimensioni, le cui soluzioni di azionamento meccanico ed elettromeccanico, ergonomia, comfort e automazione sono supportate nei prodotti dei suoi clienti in tutto il mondo. L'azienda fornisce soluzioni di azionamento per una vasta gamma di settori, applicazioni e industrie: Il portafoglio comprende postazioni di lavoro regolabili in altezza e mobili per la scuola, mobili per il soggiorno e la cucina, ombreggiature di edifici e piazze, finestre, porte, cancelli e pareti divisorie mobili, ma anche soluzioni per la logistica di magazzino e di trasporto, nonché per l'impiantistica e l'ingegneria meccanica. Ketterer realizza prodotti nuovi, dall'idea all'inizio della produzione, specifici per il cliente e in qualunque numero di pezzi.

Ketterer
ANTRIEBE

È stato per caso che si sono imbattuti in SmartMONITOR di WERMA: "La nostra responsabile acquisti, la signora Neubauer, ha partecipato ad un evento presso WERMA e ha scoperto il radiosistema nel reparto di produzione interno. Ha subito pensato che potesse fare al caso di Ketterer".

SISTEMA SEMPLICE ED ECONOMICO

Poco tempo dopo Christoph Müller del reparto tecnico-commerciale di WERMA ha installato le prime "torrette di segnalazione di prova" con uno speciale modulo SmartMONITOR sulle macchine di Ketterer. Markon è stata responsabile dell'installazione del sistema WERMA fin dall'inizio ed è soddisfatta dei numerosi vantaggi che offre: "È stato fantastico iniziare subito con la 'Text Box' e testare dal vivo nella nostra produzione un sistema MDE semplice e a basso costo", dice Markon felicemente. "Non solo si può scoprire teoricamente come un tale sistema potrebbe funzionare, ma si può immediatamente mettere alla prova con le proprie attività sul posto.

SmartMONITOR è composto da trasmettitore e ricevitore wireless e dal software. La robusta e collaudata rete wireless (868 MHz) per l'ambiente di produzione cerca autonomamente in modo intelligente la migliore connessione e garantisce così la più semplice integrazione nel vostro processo di produzione. A causa delle lunghe distanze e della distribuzione dei macchinari in diversi edifici, la rete wireless di Ketterer è stata integrata con due cosiddetti "ripetitori". Questi amplificano il segnale wireless dello SmartMONITOR, quindi forniscono una portata ancora maggiore.

Il trasmettitore wireless viene semplicemente integrato nella torretta di segnalazione WERMA esistente tramite Plug & Play come elemento aggiuntivo e controlla lo stato o le quantità di pezzi di macchine, sistemi e postazioni di lavoro manuali. Questi stati vengono trasmessi via wireless al ricevitore, che trasmette tutti i dati senza soluzione di continuità e li salva in un database Microsoft SQL.

avvenuta senza intoppi e senza problemi. "Il sistema è semplice, installato all'istante e realmente pronto all'uso: installato sulla macchina al mattino, eseguita la prima valutazione a mezzogiorno. Questa sì che è velocità", dice Markon. Ciò è dovuto principalmente al software per PC fornito in dotazione, che può essere installato in modo semplice e veloce e conduce passo dopo passo alla propria rete. Visualizza sul PC gli stati delle torrette di segnalazione integrate nella rete (stazione di controllo centrale). Inoltre, l'utente può analizzare la produttività, cercare le fonti di errore e quindi aumentare l'efficienza e la disponibilità delle sue macchine.

Alla domanda su quali dati vengano raccolti e valutati con il software SmartMONITOR di Ketterer, Markon risponde: "Le condizioni produttive dei nostri torni automatici a fantina mobile sono per noi particolarmente importanti. Mostrano quanto siano produttive le macchine e dove abbiamo ancora margini di miglioramento. L'azienda di Furtwangen utilizza diversi punti di vista del software: Nell'ufficio del responsabile viene visualizzata principalmente la stazione di controllo, nell'area delle macchine il software mostra il tempo di esecuzione corrente degli ordini. Markon ha fornito la planimetria dei capannoni di produzione come sfondo, in modo che si possa vedere ancora più rapidamente e chiaramente l'ubicazione della macchina corrispondente.

PANORAMICA COMPLETA GRAZIE ALLO SCHERMO

Per garantire che lo stato risulti immediatamente visibile a tutti gli interessati, esso viene visualizzato su quattro grandi schermi: In ogni area di produzione è installato un grande schermo, dove lo stato di ogni macchina è visibile a colpo d'occhio grazie al software SmartMONITOR. "Soprattutto io e i capi reparto usiamo questi schermi: non appena entriamo nell'area di produzione, possiamo vedere quale macchina presenta un guasto e possiamo reagire immediatamente", dice Markon.

Secondo lui, tuttavia, i dipendenti utilizzano gli schermi anche per l'autocontrollo e per supportare i colleghi che non rilevano immediatamente un guasto sul proprio macchinario. "In passato, è capitato spesso che le anomalie rimanessero troppo a lungo senza intervento, non venissero viste o non fossero rilevate. Oggi i dipendenti si sostengono e si informano a vicenda; hanno tutti l'obiettivo comune di ridurre al minimo i tempi di reazione e quindi i tempi di inattività".

Alla domanda su come i dipendenti accettano e utilizzano il nuovo sistema, Markon risponde: "I dipendenti sono assolutamente entusiasti del sistema, perché ora è immediatamente visibile dove si verificano frequentemente problemi o malfunzionamenti e con quale rapidità si reagisce. Aggiunge: "Inoltre, si dimostra chiaramente che i problemi ricorrenti possono essere identificati, eliminati e ottimizzati in modo permanente.

SUCCESSO IMMEDIATO E MIGLIORAMENTI VISIBILI

Ketterer utilizza il sistema WERMA da oltre un anno e ha già ottenuto un aumento di oltre il 15% con i torni automatici a fantina mobile esistenti. "Le prestazioni sono aumentate, passando dal 60% iniziale a oltre l'80%. Noi stessi stentiamo a credere a quali miglioramenti si siano ottenuti in così poco tempo.

Markon è particolarmente colpito dal fatto che i primi successi sono stati evidenti già dopo poche settimane e che i numerosi vantaggi della soluzione WERMA abbiano entusiasmato anche



Il software visualizza gli stati delle torrette di segnalazione collegate alla rete

il direttore di produzione e l'amministratore delegato: „SmartMONITOR offre un ottimo rapporto qualità-prezzo", afferma soddisfatto Markon. "Il sistema WERMA valuta esattamente i dati di cui abbiamo bisogno! Fortunatamente non abbiamo optato per una soluzione costosa e troppo estesa".

Inoltre, Markon afferma che questi miglioramenti sono dovuti esclusivamente al sistema e, soprattutto, all'elevato livello di trasparenza che esso consente: "I dipendenti lavorano con più lungimiranza e fanno in modo che le macchine non si fermino più". Sorridendo, aggiunge: "E da quando abbiamo introdotto gli schermi, i dipendenti sono molto attenti a garantire che tutti i segnali provenienti dalle loro macchine siano sempre verdi".

Alla Ketterer sono entusiasti della soluzione WERMA e sono già certi che il sistema verrà ampliato. "Siamo completamente soddisfatti", riassume Markon. Nel frattempo sono state ordinate altre otto torrette di segnalazione, compreso lo SmartMONITOR, che nei prossimi giorni saranno installate sulle dentatrici-stozzatrici. Markon conclude su questo punto: "Avete già ricevuto il nostro prossimo ordine: credo che questo dimostri chiaramente quanto siamo soddisfatti della soluzione WERMA".



Alla Ketterer SmartMONITOR viene utilizzato anche in altri settori; qui ad esempio lo troviamo nell'area dell'isola di montaggio.

I bassi costi di investimento hanno convinto anche Markon: "Era molto importante per noi non investire troppo nel primo step, perché non sapevamo avrebbero funzionato sul lungo termine. Ciò ha rappresentato un ulteriore grande vantaggio della Test Box di WERMA, molto conveniente". Inizialmente, SmartMONITOR è stato utilizzato per i nove torni automatici a fantina mobile: "Questo è stato il nostro progetto faro", sorride Markon. "Dopo i grandi successi, immediatamente visibili, SmartMONITOR è stato successivamente esteso ad altri settori".

Software semplice con numerose opzioni di valutazione
L'introduzione e l'installazione del sistema presso Ketterer è



Intervista con il partner Julian Markon,
Vice Direttore di produzione e Lean
Manager di Ketterer