

UN'UNICA PIATTAFORMA DIGITALE PER UNA MAGGIORE EFFICIENZA

Caso studio GKN Powder Metallurgy:
Visual Shop Floor nella pratica

GKN POWDER METALLURGY

Monitorare e controllare i processi di produzione. Rendere disponibili gli standard globali in modo rapido e semplice in tutte le sedi. Utilizzare le risorse in modo mirato e implementare continuamente le ottimizzazioni. L'azienda GKN Powder Metallurgy, attiva a livello mondiale, ottiene tutto questo con il software **Visual Shop Floor** di Solunio.

Industria 4.0, digitalizzazione, automazione dei processi produttivi o sviluppo di prodotti innovativi: per l'azienda

GKN Powder Metallurgy, attiva a livello internazionale e leader mondiale nella fornitura di soluzioni in polvere di metallo, queste non sono visioni del futuro, ma fanno parte della vita lavorativa quotidiana. *“Le basi per la digitalizzazione della produzione e del controllo dei processi sono state gettate in una fase iniziale della nostra azienda. Ogni macchina è integrata in una rete digitale e tutti i dati sono già stati raccolti. Da qui è nata l'idea di visualizzare queste*

informazioni. In collaborazione con Solunio, abbiamo iniziato con la visualizzazione dello stato della macchina. A ciò ha fatto seguito la graduale espansione del sistema con nuove funzioni, e infine siamo passati dalla pura visualizzazione al controllo digitale dei processi”, afferma Georg Bachmann, Direttore Global Business Systems di GKN Powder Metallurgy, descrivendo l'implementazione di **Visual Shop Floor** nell'azienda.

Profilo GKN Powder Metallurgy

GKN Powder Metallurgy comprende le quattro unità aziendali **GKN Sinter Metals**, **GKN Hoeganaes – Metal Powder**, **GKN Additive – 3D Metal and Plastics Printing** e **GKN Hydrogen**. L'azienda è leader mondiale nella fornitura di componenti in metallurgia delle polveri per l'industria automobilistica e altri settori. Impiega oltre 7.000 persone in **30 sedi** in tutto il mondo e serve più di 700 clienti in 44 Paesi.



Fig. 1: © GKN Powder Metallurgy, sede centrale Brunico, Alto Adige
url.: <https://gknsintermetals.onboard.org/jobs/dGXb3Lmg>

Software flessibile per tutte le aree di produzione

L'obiettivo iniziale era quello di fornire ai dipendenti informazioni elaborate su determinate sequenze di processo, in modo da organizzare meglio il loro lavoro. Inizialmente, i dati visualizzati sono stati comunicati sugli schermi sul posto di lavoro, poi su **pannelli informativi nei capannoni di produzione**. "Che si tratti di metallurgia clas-

sica delle polveri o di produzione additiva, **attualmente utilizziamo Visual Shop Floor in tre delle quattro unità aziendali e in tutte le nostre sedi**. La piattaforma software flessibile soddisfa un'ampia gamma di requisiti e può **essere utilizzata per qualsiasi tipo di produzione**", conferma Georg Bachmann. *Visual Shop Floor* si è rivelato lo strumento perfetto

per riunire i dati provenienti dai vari sistemi e aree: dai dati degli ordini dal sistema ERP, ai dati dei sensori dalla produzione, fino ai documenti PDF dall'amministrazione.

Visione d'insieme chiara, pianificazione efficiente dei processi

Visual Shop Floor raccoglie, analizza e visualizza i dati di tutte le aree di produzione e li rende disponibili a tutti i dipendenti sotto forma di informazioni facilmente comprensibili. "Il processo produttivo complessivo può essere visto da diverse angolazioni, ad esempio dal punto di vista della produzione, del controllo qualità o della manutenzione e riparazione. **Grazie a Visual Shop Floor, tutte le informazioni vengono presentate in una visione d'insieme che unisce tutte le prospettive: quali macchine sono in funzione, quali impianti producono una buona qualità, quali causano difficoltà e quali sono i maggiori consumatori di energia?**", spiega Georg

Bachmann. *Visual Shop Floor* non fornisce quindi solo una visione delle singole aree, ma mostra anche lo scenario generale del processo produttivo. Le interrelazioni possono essere riconosciute più facilmente e i processi precedenti e successivi possono essere pianificati in modo più efficiente. "Il processo di allestimento dei nostri impianti si estende per diverse ore. In passato, il fatto che gli strumenti e le macchine necessarie non fossero disponibili in tempo rappresentava per noi una grande sfida. Con una semplice visualizzazione, la preparazione puntuale dell'ambiente di lavoro riesce ora senza problemi", informa Georg

Bachmann, "grazie all'analisi dei dati sui tempi di fermo macchina, sugli scarti o sui motivi delle interruzioni, ora capiamo meglio dove sono le sfide e i potenziali di ottimizzazione e possiamo sfruttarli sistematicamente. Inoltre, le varie risorse possono essere meglio allocate e utilizzate, sia in termini di flusso di materiali che di lavoro".

Rete mondiale

La gestione digitale del Shop Floor Management di Solunio è stata implementata in tutti i **30 stabilimenti GKN Powder Metallurgy nel mondo**. *“Visual Shop Floor si è rivelato anche lo strumento ottimale per rendere disponibili i nostri standard globali in tutti i siti. E lo abbiamo fatto in modo*

estremamente rapido e con tempi di implementazione ridotti”, spiega Georg Bachmann. Ma non è solo l'introduzione di standard trasversali che hanno successo al di là delle frontiere. La rete digitale porta ulteriori vantaggi. Ad esempio, i dipendenti possono accedere al sistema da qualsiasi parte

del mondo. “Se voglio sapere come funzionano i sistemi nei nostri stabilimenti negli Stati Uniti, posso ottenere le informazioni necessarie in qualsiasi momento. Oltre alla standardizzazione, questo è un grande vantaggio per noi che siamo un'azienda attiva a livello globale”.

Parlare di contenuti invece che di dati

Con i suoi modelli di riunione, *Visual Shop Floor* prepara anche le riunioni in modo automatico. Tutti i partecipanti hanno a disposizione le informazioni e i dati necessari in formato digitale. *“Le nostre riunioni di stand-up per la produzione ora si svolgono in modo molto più strutturato e orientato ai risultati. Abbiamo passato molto tempo a discutere se i rispettivi dati fossero corretti. Oggi parliamo dei contenuti veramente importanti: Cosa si può ricavare dai dati e dalle analisi principali? Dove possiamo ottenere ottimizzazioni? Dove dobbiamo prendere le decisioni?”,* descrive Georg Bachmann.



Fig. 2: GKN Powder Metallurgy, Visual Shop Floor applicazione in sala di produzione



Fig. 3: GKN Powder Metallurgy, Visual Shop Floor applicazione durante il shop floor meeting

Identificazione dei punti deboli, ottimizzazione dei controlli

La produzione digitale è attualmente in fase di ulteriore espansione negli impianti di produzione di GKN Powder Metallurgy e le attività in corso vengono integrate parallelamente nella gestione digitale del Shop Floor Management. I dipendenti non vengono più assegnati ad attività fisse, ma i compiti che si presentano vengono inviati al dipendente interessato

su uno smartwatch, in base alle competenze e alla disponibilità. I dipendenti possono anche utilizzare Visual Shop Floor per segnalare digitalmente i punti deboli, i suggerimenti per il miglioramento o i quasi incidenti con testi e foto. Il sistema crea quindi automaticamente i compiti di lavoro per avviare le ottimizzazioni. L'intero

processo di documentazione, controllo e monitoraggio dell'implementazione delle ottimizzazioni avverrà quindi in futuro in forma digitale, anziché cartacea come in passato.

Strumento indispensabile per tutti i dipendenti

Visual Shop Floor viene utilizzato su tutti i livelli gerarchici e divisioni, in tutte le sedi del mondo. *“Il software è diventato per noi uno strumento indispensabile che ci fornisce un'assistenza reale. La pura visualizzazione della macchina non è più il tema più importante. Piuttosto, traiamo vantaggio dalla semplice visualizzazione di tutti i processi e dalla chiarezza delle informazioni”*, afferma Georg Bachmann.

Il software è gestito in modo indipendente dal reparto IT dell'azienda. **Questo controllo autonomo del Shop Floor Management garantisce la flessibilità e la velocità necessarie: accessi, autorizzazioni o contenuti possono essere gestiti in pochissimo tempo.**

Non c'è quindi da stupirsi che Georg Bachmann, il suo team e Solunio abbiano già in mente altri campi di applicazione per

Visual Shop Floor: oltre all'integrazione nella produzione digitale, il software verrà utilizzato in futuro per pianificare e controllare al meglio le apparecchiature di misura, ed è in programma l'introduzione globale nel settore GKN Additive. Altre idee ronzano già nella loro testa, **“perché la nostra aspirazione è quella di migliorare costantemente”**.

“

Utilizziamo Visual Shop Floor in quasi 30 stabilimenti in tutto il mondo ed è uno strumento indispensabile per fornire ai nostri dipendenti informazioni mirate, identificare potenziali guasti prima che si verifichino e ricavarne le azioni giuste.”

”



Georg Bachmann

Direttore Global Business Systems, GKN Powder Metallurgy

CHI SIAMO

Fondata nel **2013** e con sede a Brunico, in Alto Adige, nel 2015 **Solunio GmbH** ha riunito una vasta esperienza di sviluppo software e di produzione industriale nel software **Visual Shop Floor**.

La piattaforma completa ed end-to-end per la gestione dello shop floor contiene strumenti flessibili per la

gestione dei dati, creare trasparenza, l'organizzazione della collaborazione e ottimizzazione dei processi produttivi. Ciò consente alle aziende di sfruttare il potenziale della digitalizzazione per migliorare i processi produttivi e logistici.

Visual Shop Floor è utilizzato quotidianamente da rinomate aziende

industriali di alto livello in un totale di **90 sedi** in tutto il mondo. Tra questi gruppi attivi a livello globale in vari settori industriali come **Alupress, Intercable, GKN Powder Metallurgy, TDK-Electronics e Plansee.**



Matthias Unterberger e Paul Leiter
Fondatori di Solunio



📍 Via dei Campi della Rienza 46, I-39031 Brunico, Alto Adige

☎ +39 0474 64 60 57 | ✉ info@solunio.com

🌐 www.solunio.com/it