

## CASE STUDY FIRST TIER SUPPLIER

# THYSSENKRUPP STEERING

Thyssenkrupp Presta AG guida la business unit per i sistemi di sterzo attraverso **thyssenkrupp Steering**, produttore di sistemi di sterzo innovativi e qualitativamente eccezionali. I servizi di fascia alta di thyssenkrupp sono risultati uno dei maggiori produttori al mondo di sistemi di sterzo e il leader del mercato globale nei piantoni di sterzo. L'area di business della forgiatura a freddo, con la sua produzione unica che utilizza metodi a "forma di rete" a basso peso e risparmio, è il leader tecnologico nel campo della forgiatura a freddo. Complessivamente, ca. 8.500 dipendenti in tutto il mondo lavorano nei 17 stabilimenti e strutture di sviluppo in Liechtenstein, Svizzera, Germania, Francia, Polonia, Ungheria, Messico, Brasile, Stati Uniti, Cina e Giappone, dove appunto vengono sviluppati e prodotti sistemi di sterzo per oltre 20 milioni di veicoli all'anno.

Il nucleo di questa Business Unit è a Eschen, nel Liechtenstein, con ca. 2.500 dipendenti, tutti concentrati nel dare forma ai megatrend: guida autonoma, connettività ed elettrificazione del gruppo propulsore.

### ANALISI

I volumi crescenti, la varietà e la complessità dei prodotti, il crescente numero di relazioni interaziendali tra i diversi stabilimenti del Gruppo hanno portato alla ribalta la necessità di integrare funzionalità di pianificazione tra impianti, nonché di standardizzare processi e sistemi di pianificazione e schedulazione aziendale.

Dopo una significativa selezione del mercato Best of Breed, nel 2016 thyssenkrupp ha scelto sedApta come nuovo partner per soddisfare tali esigenze.

I moduli identificati come elementi critici della soluzione si riferiscono ai seguenti componenti della suite sedApta:

- » Resource & Supply Planning (in ogni singolo impianto e per funzionalità tra impianti)
- » Factory Scheduling
- » Inventory Management.

Al fine di ottenere i benefici derivanti dall'implementazione di questa nuova soluzione, così come sono stati valutati nella fase di analisi As-Is, gli elementi essenziali e di supporto necessari a livello di Management sono stati i seguenti:

- » Rivedere tutti i cicli e i dati tecnici: tempi di installazione ed elaborazione, risorse principali e alternative ed eventuali fasi mancanti
- » Immettere i cicli mancanti
- » Gestire le distinte materiali
- » Eseguire la pianificazione in modo corretto e strutturato
- » Creare un piano di produzione principale fattibile ed equilibrato.

### SOLUZIONE

Le principali funzionalità del progetto ONE V&OP (Volume & Operations Planning) includono:

- » Pianificazione della capacità di laminazione (da settimanale a giornaliera) (o pianificazione della produzione principale MPS) e bilanciamento del carico in un intervallo di 12 mesi su una granularità settimanale, considerando:
  - » Visibilità immediata sui livelli di scorte virtuali di materie prime e di prodotti finiti a seguito delle simulazioni dei pianificatori
  - » Informazioni dettagliate sulla BoM (distinta di processo e distinta base) per ciascun codice articolo
  - » Informazioni sui call-off e l'imballaggio del cliente
  - » Informazioni sulla capacità del fornitore
  - » Fornitore di materiale di transito e bolle di consegna
  - » Informazioni sullo stock disponibile (magazzino per l'acquisto di parti mancanti e avanzamento dell'ordine per le parti di fabbricazione)
- » Calendario dei trasporti
- » Regole per le dimensioni del lotto
- » Generazione dinamica degli ordini di produzione basata su regole di dimensione dei lotti e ritmo di produzione - Every Part Every Interval (EPEI)
- » Modelli di produzione inclusa la logica EPEI per singole parti / famiglie di parti
- » Regole di confezionamento per lotto.



**AZIENDA**  
THYSSENKRUPP  
STEERING



**SETTORE**  
PRODUTTORE GLOBALE DI  
SISTEMI AUTOMOBILISTICI  
DI STERZO



**DIMENSIONE**  
17 SITI PRODUTTIVI E 8,500  
DIPENDENTI NEL MONDO



**FATTURATO**  
€34.7 B (2018)



**MODULI SEDAPTA**  
RESOURCE & SUPPLY  
PLANNING  
FACTORY SCHEDULING  
INVENTORY MANAGEMENT

- » Programmazione giornaliera per aree di produzione:
  - » incluse le informazioni sulle dimensioni dei lotti di produzione, le considerazioni delle dimensioni dei lotti degli imballaggi orientati al cliente, logica EPEI, strategie di approvvigionamento e politiche di scorta orientate al cliente
  - » Rispetto delle matrici di set-up, strategie di approvvigionamento, granularità di richiamo dettagliata, ottimizzazione dinamica delle dimensioni dei lotti raggruppando gli ordini di lavoro ma rispettando le quantità delle unità di imballaggio e movimentazione
- » Funzionalità di ri-schedulazione utilizzando lo stesso set di regole e lo stesso modello mediante l'integrazione di:
  - » Informazioni sullo stato attuale dell'ordine dalla produzione
  - » Aggiornamento continuo della fornitura e integrazione delle scorte - controllo e restituzione in tempo reale
- » Monitoraggio integrato della disponibilità del materiale:
  - » Rispetto delle informazioni effettive sulle scorte, informazioni sulle scorte in transito e di approvvigionamento (ASN), lavori in corso per parti di ricambio, disponibilità del materiale di imballaggio tenendo conto della logica di imballaggio orientata al cliente
- » Rispetto delle date e degli appuntamenti dei componenti mancanti del Piano di assemblaggio congelato (ultime due settimane)
- » Ottimizzazione del lavoro / straordinari e distribuzione della forza lavoro.

## BENEFICI

La soluzione integra funzionalità di pianificazione e schedulazione a medio-breve termine utilizzando le stesse restrizioni e dati anagrafici, consentendo una filosofia di pianificazione olistica, integrata ed allineata a partire dal 12° mese fino all'ultima ora con un processo affidabile valido in Asia, Europa e America.

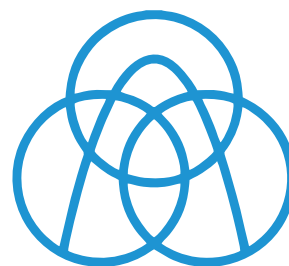
Questo porta a:

- » un sistema che consente una costante riduzione di muda\* sia nella produzione che nelle aree di pianificazione
- » un concetto di pianificazione della capacità inter-impianto integrativo e strategico che garantisce a thyssenkrupp Steering di riconoscere i difetti globali nel processo di pianificazione e programmazione in modo efficace e tempestivo
- » un processo di armonizzazione e ottimizzazione dell'efficienza degli impianti.

\* Muda è un termine giapponese che identifica attività inutili o che non aggiungono valore o improduttive e fa parte del concetto lean, alla base del sistema di produzione Toyota.

*"Un connubio di funzionalità, supporto all'implementazione, flessibilità e aspetti commerciali ci ha portato a scegliere sedapta come partner strategico in questo notevole processo di trasformazione!"*

*Stefan Fink, Head of CC Supply Chain Excellence -  
Corporate Supply Chain Management*



**thyssenkrupp**