

Trend: Digitalizzazione e Industria 4.0

Flusso del materiale per la Smart Factory

Nei concetti di produzione e intralogistica "smart", i sistemi di identificazione e software possono essere fondamentali per il successo. I produttori di tali sistemi traggono vantaggio da questo trend. Allo stesso tempo, tuttavia, si trovano ad affrontare la sfida di diventare fornitori di soluzioni smart.



Produzione altamente automatizzata e allo stesso tempo altamente flessibile nella dimensione dei lotti: in termini molto semplici, questo è il principio di base dell'Industria 4.0. Molte aziende hanno cominciato a muoversi verso questo obiettivo e stanno riorganizzando il proprio flusso interno di materiale. Non è un compito da poco, poiché l'intera catena

logistica deve essere adattata ai nuovi processi produttivi. Un esempio: nel suo stabilimento di Stoccarda, Porsche ha completamente eliminato la linea produttiva rigida per il modello Taycan elettrico. Invece di trasmissioni a catena e nastri trasportatori sopraelevati, ora vengono utilizzati AGV flessibili per spostare i veicoli semi-assemblati. Anche i pezzi necessari

per l'assemblaggio vengono portati alla stazione di lavoro corrispondente tramite AGV (più piccoli).

Questo principio apre un nuovo livello di libertà per la produzione (seriale) nella "Smart Factory". Può essere modificata non solo la velocità di produzione, ma anche la sua sequenza, portando ad esempio alla "Swarm manufacturing". Inoltre, altri modelli possono essere facilmente integrati in un secondo momento, senza dover investire in nuovi hardware per gli impianti produttivi.

Tuttavia un tale concetto di produzione può essere davvero smart, flessibile ed efficiente soltanto se il flusso delle informazioni viene adattato al modificato flusso di materiale. Questa è una sfida che attualmente i fornitori di software, sistemi di identificazione e sensori devono affrontare.

Trend: comunicazione in rete

Questo, a sua volta, richiede un sistema che sia adatto ai nuovi requisiti dell'Industria 4.0 nella produzione, automazione e intralogistica. Per questo motivo, abbiamo sviluppato „nexy“, una rete di comunicazione wireless per l'acquisizione, la trasmissione e la gestione dei dati dei sensori all'interno dell'Internet of Things (IoT). L'attenzione si concentra sulla trasmissione wireless ad elevata efficienza energetica e sull'analisi dei dati dei sensori. Applicazioni tipiche sono le flotte di AGV e i sistemi eKanban mobili.

Da produttore di hardware a fornitore di soluzioni - e oltre

Da produttori di sensori, siamo quindi diventati fornitori di soluzioni con i sensori, realizzando la comunicazione, ad esempio, tra i sensori a livello di campo e i sistemi IT dei nostri clienti. Per noi come azienda,



.....
Sull'autore:
Andreas Schenk,
Product Manager
Wireless, steute
Technologies
.....

questo passo è stato accompagnato (e lo è tuttora) da un radicale processo di trasformazione, sia internamente sia per quanto riguarda la nostra collaborazione con partner e clienti - una tendenza che sarà familiare anche ad altre aziende che operano nello stesso settore. E lo sviluppo continua: stiamo compiendo il passo successivo e stiamo aprendo la nostra piattaforma nexy ad altre tecnologie wireless e ad altri componenti hardware. Ad esempio, sensori di altri produttori possono essere dotati di un modulo wireless, che ne permette l'integrazione all'interno della rete, ampliando notevolmente le sue possibilità.

Questa breve presentazione del nostro attuale sviluppo aziendale mostra che la tendenza alla digitalizzazione, all'Industria 4.0 e alla Smart Factory non coinvolge soltanto le aziende manifatturiere, ossia i clienti del settore della tecnologia del flusso dei materiali, ma anche i progettisti e sviluppatori di hardware, software e sistemi di identificazione. Guidano la digitalizzazione dei propri clienti, fornendo loro sistemi di comunicazione più flessibili e più intelligenti. E questo implica che essi stessi si trasformino, ad esempio da costruttori di sensori a fornitori di soluzioni e/o piattaforme.

Autore: Andreas Schenk, Product Manager Wireless, steute Technologies

Immagini: steute Technologies GmbH & Co. KG