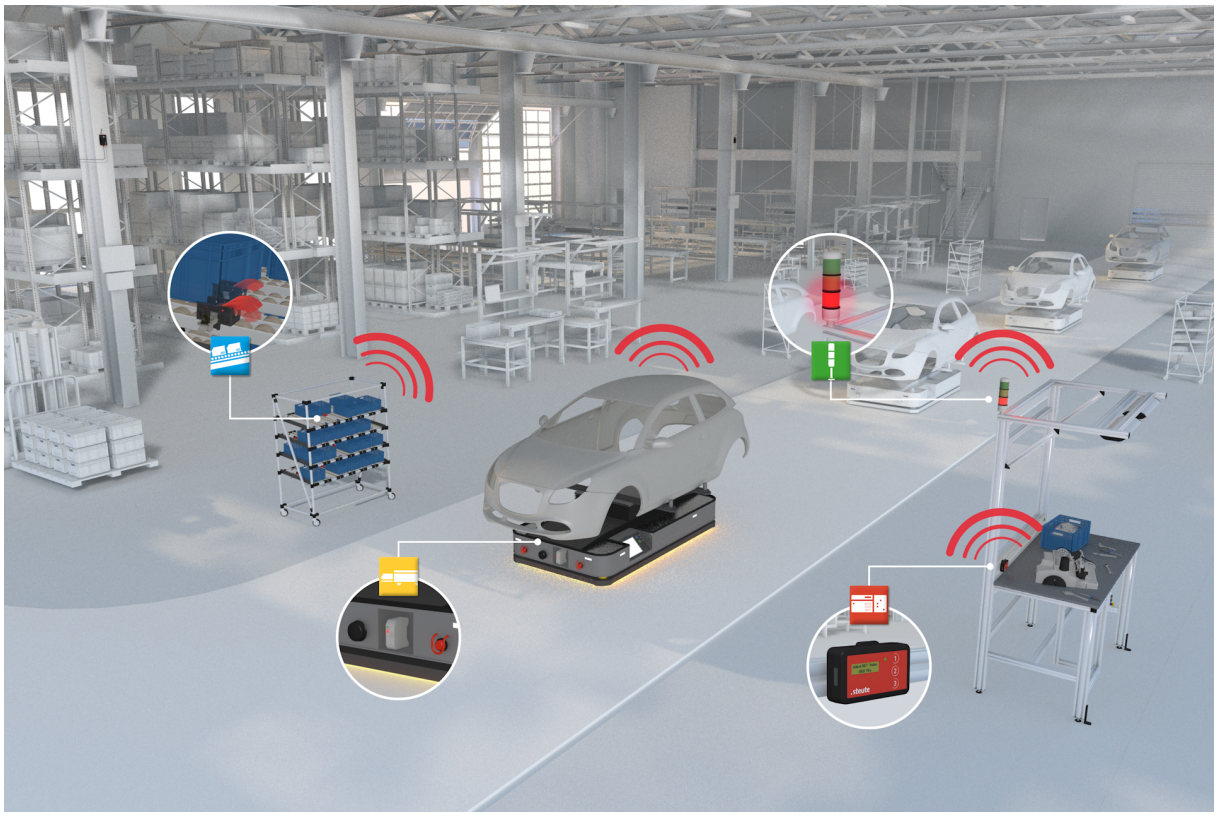
Digitalizzazione nella tecnologia di assemblaggio

09/01/2021

Nelle fabbriche digitalizzate è fondamentale un flusso ininterrotto di dati e informazioni, dal livello di pianificazione sovraordinato alle singole macchine, ai sistemi e alle scatole di trasporto. Quando vengono utilizzati sistemi in movimento, come veicoli a guida automatica (AGV), treni rimorchiatori o scaffalature eKanban mobili, i segnali devono essere inviati a distanza. La business unit "Wireless" di steute ha sviluppato una soluzione di rete wireless proprio pensando a questo scenario. Questo sistema, chiamato "nexy", è in grado di trasmettere i dati da switch e sensori sul campo all'Internet of Things (IoT) e ad altri sistemi IT sovraordinati.



Nelle fabbriche digitalizzate è fondamentale un flusso ininterrotto di dati e informazioni, dal livello di pianificazione sovraordinato alle singole macchine, ai sistemi e alle scatole di trasporto. Quando vengono utilizzati sistemi in movimento, come veicoli a guida automatica (AGV), treni rimorchiatori o scaffalature eKanban mobili, i segnali devono essere inviati a distanza. La business unit "Wireless" di steute ha sviluppato una soluzione di rete wireless proprio pensando a questo scenario. Questo sistema, chiamato "nexy", è in grado di trasmettere i dati da switch e sensori sul campo all'Internet of Things (IoT) e ad altri sistemi

IT sovraordinati.

Al Motek 2021, steute dimostrerà ai visitatori come la comunicazione wireless con nexy può fornire enormi aumenti di efficienza. Un esempio: i sensori wireless sviluppati appositamente per questo compito rilevano le scatole che occupano gli slot nei rack Kanban mobili. Non appena viene raggiunta la quantità minima predefinita, viene automaticamente avviata una richiesta di materiale. L'occupazione degli slot può essere visualizzata su tutti i dispositivi terminali basati sul web.

Questo significa che la disponibilità del materiale è sempre garantita, si evitano fermi di produzione ed è possibile una gestione più "snella" delle scorte di magazzino. In questo modo si può risparmiare denaro, impegnare meno capitale e, soprattutto, mantenere tutti i punti di assemblaggio sempre forniti a sufficienza. La soluzione steute nexy è già utilizzata nella produzione di dispositivi elettrici, nell'industria automobilistica e nella produzione di apparecchiature mediche.

Un secondo esempio dei guadagni di efficienza ottenibili utilizzando un sistema wireless in officina sono le flotte di AGV per la produzione di automobili. I veicoli automatizzati possono essere spenti e poi "risvegliati" da nexy, risparmiando energia e quindi anche denaro. Ancora meglio, i veicoli non devono stazionare in una stazione di ricarica, ma possono semplicemente rimanere ovunque si trovino fino a quando non saranno nuovamente necessari. Diverse aziende automobilistiche stanno già utilizzando questo sistema nelle loro linee di assemblaggio.

In entrambi gli esempi, nexy funge da "spina dorsale" che integra i sistemi mobili e i dati di assemblaggio, produzione e fornitura di materiale. L'efficienza del sistema wireless è ulteriormente aumentata dal fatto che è molto facile da configurare e viene continuamente ampliato, per includere nuovi componenti hardware (sensori, Access Point, Sensor Bridge) e nuovi elementi software, come interfacce aggiuntive.

Tutti gli ultimi sviluppi relativi alla prossima rete wireless saranno presentati da steute al Motek 2021.

steute al Motek: padiglione 1, stand 1510