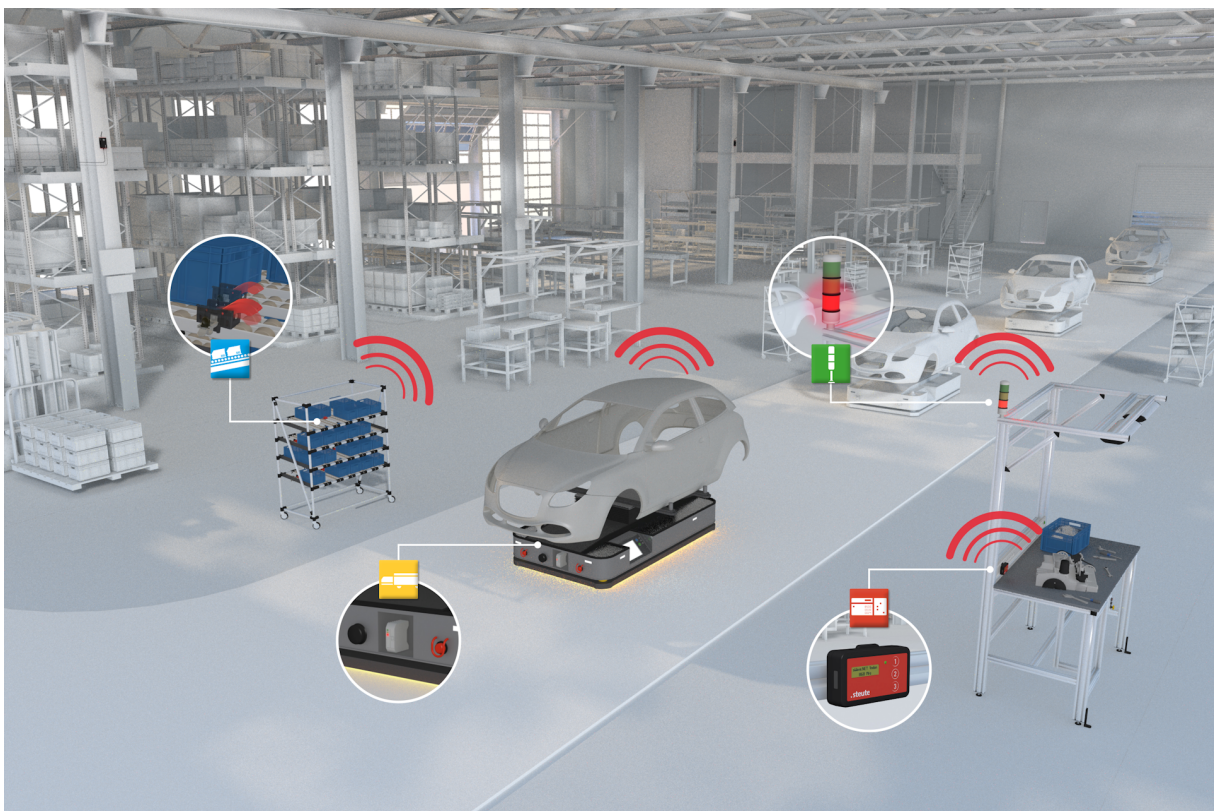


# Digitalisierung für die Montagetechnik

09/01/2021

In der digitalisierten Fabrik kommt es auf lückenlosen Daten- und Informationsfluss an – von der übergeordneten Planungsebene bis zu den einzelnen Maschinen, Förderanlagen und Transportbehältern. Wenn hier mobile Anlagen und Transportmittel wie FTS, Routenzüge oder verfahrbare eKanban-Regale zum Einsatz kommen, müssen die Signale per Funk übermittelt werden. Genau für diese Aufgabe hat der steute-Geschäftsbereich „Wireless“ eine Funk-Netzwerklösung entwickelt. Das System mit der Bezeichnung nexy überträgt die Daten von Schaltgeräten und Sensoren im Feld in das Internet der Dinge (IoT) oder andere übergeordnete IT-Systeme.



In der digitalisierten Fabrik kommt es auf lückenlosen Daten- und Informationsfluss an – von der übergeordneten Planungsebene bis zu den einzelnen Maschinen, Förderanlagen und Transportbehältern. Wenn hier mobile Anlagen und Transportmittel wie FTS, Routenzüge oder verfahrbare eKanban-Regale zum Einsatz kommen, müssen die Signale per Funk übermittelt werden. Genau für diese Aufgabe hat der steute-Geschäftsbereich „Wireless“ eine Funk-Netzwerklösung entwickelt. Das System mit der Bezeichnung nexy überträgt die Daten von Schaltgeräten und Sensoren im Feld in das Internet der Dinge (IoT) oder andere übergeordnete IT-Systeme.

Auf der Motek 2021 wird steute den Fachbesuchern verdeutlichen, welche Effizienzgewinne mit der Funkkommunikation über nexy zu erzielen sind. Ein Beispiel: Speziell für diese Aufgabe entwickelte Funksensoren erkennen das Vorhandensein von Behältern in mobilen Kanban-Regalen. Sobald der festgelegte Mindestbestand erreicht ist, wird automatisch eine Nachschubbestellung ausgelöst. Die Füllstandsansichten können auf allen web-basierten Endgeräten visualisiert werden.

So ist der aktuelle Bestand am Montageplatz stets transparent, und die Materialverfügbarkeit ist immer gewährleistet, Produktionsstillstände werden vermieden, und das bei „schlanker“ Bevorratung vor Ort. Das spart Kosten, reduziert die Kapitalbindung und – ganz wichtig – schafft eine wichtige Voraussetzung dafür, dass an allen Montageplätzen immer genügend Material vorhanden ist. Diese Applikation von nexy kommt u. a. bei der Produktion von Elektrogeräten, in der Automobilfertigung und bei der Herstellung von Geräten in der Medizintechnik zur Anwendung.

Ein zweites Beispiel für die Effizienzsteigerung, die ein Funknetzwerk in der Montage bewirkt, sind FTS-Flotten in der Automobilproduktion. Hier ermöglicht nexy das Abschalten und „Aufwecken“ von Fahrerlosen Transportfahrzeugen. Der Effizienzgewinn liegt in der Energieeinsparung und mehr noch darin, dass die Fahrzeuge bei Betriebspausen nicht zwingend eine Ladestation anfahren müssen, sondern einfach vor Ort verbleiben, bis sie wieder in Dienst genommen werden. Mehrere Automobilhersteller nutzen dieses System bereits in ihren Montagelinien.

In beiden Applikationen dient nexy als „Backbone“ für die Integration mobiler Systeme in die Datenwelt der Montage, Produktion und Materialversorgung. Die Effizienz des Funksystems wird dadurch noch gesteigert, dass es sehr einfach zu konfigurieren ist und kontinuierlich erweitert wird – sowohl um neue Hardware-Komponenten (Sensoren, Access Points, Sensor Bridges) als auch um neue Software-Bausteine wie z. B. Schnittstellen.

Den aktuellen Entwicklungsstand des nexy-Funknetzwerks wird steute auf der Motek vorstellen.

steute auf der Motek: Halle 1, Stand 1510