

Steute erweitert Materialabrufsystem

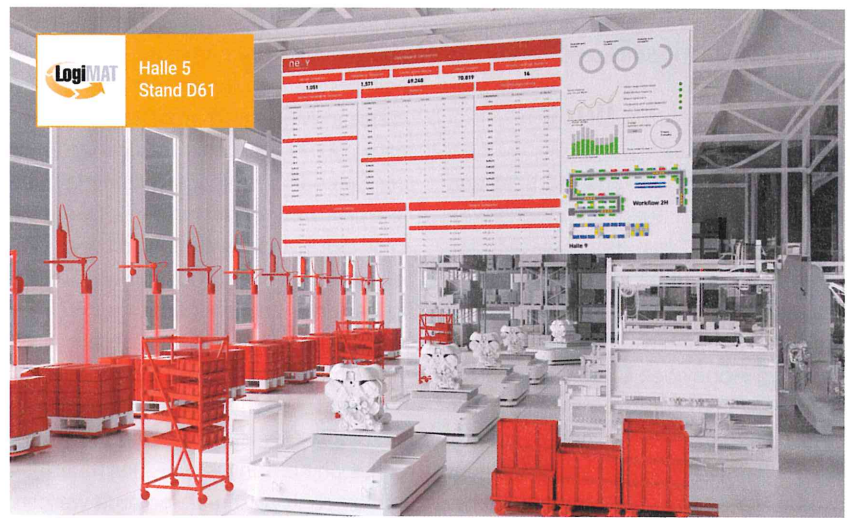
Bestand in der Montage bis zum Kleinteil verfolgt

Mit funkgestützten Materialabrufsystemen (AMS) können Betreiber sogar nicht bestandsgeführte Bauteile in der Produktion im Blick halten. Auf der Logimat zeigt Steute sein System Nexy in der neusten Version.

Lückenlose Bestandsverfolgung: Diese Voraussetzung für störungsfreie Montageprozesse ist in den großen und gut organisierten Unternehmen z.B. der Automobilzulieferindustrie oder der Elektroindustrie zweifellos gegeben – solange es sich um die Kernkomponenten handelt. Anders sieht es bei kleineren Komponenten aus, z.B. bei Schüttgutware wie Befestigungselementen. Sie werden genauso benötigt wie die bestandsgeführten Großbauteile. Aber ihr Bedarf und Verbrauch werden nicht stückweise oder pro Baueinheit verplant, oft auch nicht ortsgenau pro Montageplatz, sondern z.B. pro Montagelinie. Angefordert wird der Nachschub etwa mit Kanban-Karten, was in der Praxis immer wieder zu den gleichen im Grunde vermeidbaren Problemen führt.

Materialbedarf abgestimmt

Mit dem Automatischen Materialabrufsystem (AMS) Nexy bietet Steute ein Produkt, das diese Probleme aus der Welt schaffen soll. Auf der LogiMat 2024 wird die neue Generation dieses Systems vorgestellt, das im Wesentlichen aus drei Bausteinen besteht: Funksensorik im Feld, ein Funknetzwerk für die Kommunikation und eine Sensor Bridge für die Verbindung zur Unternehmens-IT. Mit diesen drei Bausteinen lassen sich auch nicht bestandsgeführte Komponenten transparent verwalten.



Das Nexy-Funknetzwerk unterstützt bei der Bestandssteuerung und -überwachung.

Die Funktionsweise

Für die Lokalisierung der Bestände, die meist in Behältern transportiert werden, sorgen verschiedene Sensoren. Die Entnahme von Behältern in Durchlaufregalen wird, auch kaskadiert, von Sensoren für die Belegungserkennung der einzelnen Plätze erfasst. Long-Distance-Lasersensoren behalten den Überblick an Kommissionierplätzen und Materialbahnhöfen und können z.B. auch Füllstände in GLTs erkennen oder den Bestand von Palettenware und palettierten Behältern. Die nächste Voraussetzung für die Bestandsverfolgung ist das Kommunikationsnetzwerk, in das die Sensoren per Funk eingebunden sind. Die Funktechnologie nutzt das weltweite SDR-Frequenzband. Das Funkmodul ist jeweils in die Sensoren und Schaltgeräte integriert und konventionelle Sensoren können über separate Module angebunden werden. Der dritte Baustein ist die Sensor Bridge, über die sich das System mit anderen verknüpfen lässt. Auf der Hardware-Ebene ist die Sensor Bridge als Industrie-PC ausgeführt. Al-

ternativ kann die Software über ein Docker Image integriert werden.

Health Check am Monitor

Für die auf der LogiMat gezeigte Funknetzwerk-Generation wurde die Sensor-Aktor-Kommunikation auf der Feldebene überarbeitet. Ebenfalls neu ist das Predictive Maintenance Dashboard des Systems. Dieser Monitor visualisiert das komplette System räumlich im Sinn einer Systemgesundheit. Der Monitor zeigt aber auch den Zustand einzelner Sensoren an, um Störungen und Ausfällen vorzubeugen. Das trägt dazu bei, Ausfallzeiten zu verhindern. In jedem Fall kann der Anwender mit dem System ein funkgestütztes individuelles Materialabrufsystem (AMS) einrichten, das einen lückenlosen Daten- und Informationsfluss in der Intralogistik und der Fertigung sicherzustellen hilft. ■

Andreas Schenk
Division Manager Leantec
Steute Technologies GmbH & Co. KG
www.steute-leantec.com