

Karlsruhe, 29. Januar 2018

Einschätzung durch den cab Experten:

Kennzeichnung ist unerlässlicher Bestandteil der smarten Produktion

Man hört und liest viel Theoretisches zu Industrie 4.0. Aber welche griffigen Szenarien sind bei der Produktkennzeichnung heute schon Praxis? Die cab Redaktion hat bei Mario Hiss nachgefragt. Der Vertriebsleiter Automatische Produktkennzeichnung beim Karlsruher Traditionsunternehmen erklärt unter anderem, was ein intelligentes Kennzeichnungssystem gegenüber einem weniger ausgereiften bevorteilt.

Welche griffigen I4.0-Szenarien sind heute schon Praxis?

Hiss: Bei Industrie 4.0 liegt das Potential nicht alleine in der Optimierung von Herstellprozessen, sondern auch im Angebot von Dienstleistungen für vielfältige Anwendungsbereiche. Dass Geräte wie Sportarmbänder oder intelligente Haushaltsgeräte längst Lösungen des Internet der Dinge darstellen, ist den meisten Anwendern gar nicht klar. Es wird also noch Zeit benötigen, bis das Thema in der Anwendung transparenter und dessen Sinnhaftigkeit erkannt wird. Smarte Produkte verfolgen immer den Ansatz, unseren Alltag einfacher zu machen und dieser Ansatz ist im Grundsatz von Interesse.

1

Was macht die Kennzeichnung von Bauteilen, Produkten oder Verpackungen zum unerlässlichen Bestandteil von Prozessketten einer smarten Produktion?

Hiss: Die Kennzeichnung von Bauteilen ist schon lange nicht mehr nur eine Identifizierungsmöglichkeit für den Endverbraucher. Die Kennzeichnung ist erforderlich, um überhaupt die Möglichkeit zu schaffen, eine Zuordnung von produktions-, oder verbraucherspezifischen Daten vorzunehmen. Tracking und Tracing von Produkten im Produktions- oder Warenfluss waren bzw. sind seit Jahren die Schlagworte schlechthin.

Bitte konkreter!

Hiss: Gerne. Im Hinblick auf Industrie 4.0 wurden die Informations- und Kommunikationstechnologien so verändert, dass die Mensch-zur-Maschine-Schnittstelle, kurz HMI, um die Maschine-zu-Maschine-Schnittstelle, M2M, erweitert wurde. In smarten Produktionsstätten können sich ganze Produktionsanlagen über die M2M-Kommunikation permanent unterhalten und über Sensoren gesammelte Informationen auswerten. Für die Produktion und Logistik bedeutet das konkret, dass Kommunikationsprozesse beschleunigt, die Produktivität und Qualität verbessert und für den Endverbraucher Kosten gesenkt werden.

Was bevorteilt ein intelligentes Kennzeichnungssystem gegenüber einem weniger ausgereiften?

Hiss: Der Aufwand, PC-gestützte Systeme im Hinblick auf Betriebssystem, die davon abhängige Treibersoftware und den Virenschutz aktuell zu halten, ist immens. In der Industrie 4.0 verschwinden PCs immer mehr aus den Produktionsprozessen und werden durch smarte Geräte

Ansprechpartner:

Guntram Stadelmann • cab Produkttechnik GmbH & Co KG • Wilhelm-Schickard-Str. 14 • 76131 Karlsruhe •
Tel.: +49 721 6626-285 • Fax: +49 721 6626-249 • E-Mail: g.stadelmann@cab.de • www.cab.de

ersetzt. Smarte Systeme können mit eingebetteten Prozessoren, Sensoren und Netzwerktechnik Teilaufgaben eines Prozesses erledigen. Im Zusammenspiel mit anderen Netzwerksystemen erreichen Sie im Verbund die volle Funktionalität.

Wir bei cab verfolgen dieses Konzept bei der Entwicklung neuer Steuerungen für unsere Etikettendruck- und -spendesysteme schon über Jahre. Einst waren wir Pioniere, welche beim Kunden missionarisch tätig werden mussten, um diese zukunftssträchtigen Technologien einzubinden. Heute gibt uns Industrie 4.0 ganz andere Möglichkeiten. Intelligente Kennzeichnungssysteme geben Rückmeldung über den Gerätestatus und den Kennzeichnungsprozess. Eine gemeinsame Schnittstelle für die Automatisierung und die Kennzeichnung betreffenden Daten schafft die Voraussetzung für die Integration in ein so genanntes Cyber Physical System.

Ist die Vielzahl der Schnittstellen an den Kennzeichnungssystemen von cab ein Alleinstellungsmerkmal?

Hiss: Grundsätzlich ermöglicht das Vorhandensein der physikalischen Schnittstellen die Einbindung in Systeme. Die Schnittstellen alleine werden aber künftig nicht ausschlaggebend sein. Erst APIs, Application Programming Interfaces, machen es möglich, von außen auf Gerätefunktionen und Daten zuzugreifen und bringen die volle Funktionalität. Standards und Normen wie OPC-UA und MQTT stellen sicher, dass die Kommunikation zwischen Mensch und Maschine sicher stattfindet.

2

Bislang haben wir noch nicht das Cloud Computing erwähnt ...

Hiss: Ich gehe davon aus, dass die Cloud heute jedem ein Begriff ist. Bei Industrie 4.0-Anwendungen kommt ihr eine besondere Bedeutung zu. Applikationen oder Dienste werden inzwischen mehrheitlich im Internet gehostet. Daten von Sensoren, Geräten oder Software landen in der Cloud und können so leicht zwischen unterschiedlichen Systemen ausgetauscht werden. Neben den vielen Vorteilen, welche Produktionsprozesse aus der totalen Vernetzung erhalten, ist es wichtig, für die Implementierung im Auge zu behalten, dass die Verarbeitung von Livedaten vollen Zugriff und die Speicherung der Daten bedingt.

Daten werden als der neue Rohstoff bezeichnet. Dem stimme ich zu, möchte aber ergänzen, dass Datensicherheit und der Eigentum der Daten uns mit ganz neuen Aufgaben und Prioritäten konfrontieren. Bei cab haben wir das bereits erkannt und verwenden im Rahmen unserer Produktentwicklung viel Zeit für Lösungen für diese Aufgabenstellung.

HMI, CPS, M2M ... die Kürzel hören sich an wie aus einem Musiktitel der Fantastischen Vier. Welche Lösungsansätze sind wirklich praktikabel?

Hiss: Viele Dinge sind, bemerkt oder unbemerkt, schon am Laufen. In der Smart Logistik zum Beispiel sind Lösungen für jeden sichtbar implementiert. Wer freut sich nicht, mal schnell von wo aus auch immer mit dem Smartphone nachzusehen, wo sich sein Paket gerade befindet? Die smarte Fabrik ist Thema in allen tragenden industriellen Bereichen. Vor allem in Ländern mit

Ansprechpartner:

Guntram Stadelmann • cab Produkttechnik GmbH & Co KG • Wilhelm-Schickard-Str. 14 • 76131 Karlsruhe • Tel.: +49 721 6626-285 • Fax: +49 721 6626-249 • E-Mail: g.stadelmann@cab.de • www.cab.de



einem hohen Lohnniveau sind wertschöpfungsorientierte Prozessgestaltung und optimiertes Ressourcenmanagement entscheidend. Aus persönlicher Erfahrung kann ich sagen, dass sich durch die Anwendung von Industrie 4.0 das Betätigungsfeld, aber auch das Anforderungsprofil des Menschen in der Produktion verändert hat und weiter verändern wird.

Unternehmensprofil

cab ist Europas führender Hersteller von Geräten und Systemen zur Kennzeichnung von Baugruppen, Produkten und Verpackungen. Gesundes weltweites Wachstum, technisch funktionaler Vorsprung und kompetente Kundenbetreuung sind die obersten Ziele des Unternehmens. Dafür setzen sich über 370 Mitarbeiter in Deutschland und in sieben Auslandsniederlassungen sowie 820 Vertriebspartner in über 80 Ländern rund um den Globus ein. Weitere Informationen unter www.cab.de

Ansprechpartner:

Guntram Stadelmann • cab Produkttechnik GmbH & Co KG • Wilhelm-Schickard-Str. 14 • 76131 Karlsruhe •
Tel.: +49 721 6626-285 • Fax: +49 721 6626-249 • E-Mail: g.stadelmann@cab.de • www.cab.de