



Seit dem 1. April 2022 leitet Stefan Janssen die Geschicke der europäischen Vertriebszentrale von Fuji am Standort im hessischen Kelsterbach.

Fünf Fragen an Stefan Janssen, Geschäftsführer der Fuji Europe Corporation

Industrie 4.0 ist kein einmaliges Projekt

Vor einem halben Jahr übernahm Stefan Janssen die Position des Geschäftsführers bei der Fuji Europe Corporation GmbH in Kelsterbach. In einem Exklusiv-Interview mit productronic-Chefredakteurin Petra Gottwald gewährte er Einblicke in die Strategie seines Unternehmens.

Wie sieht Ihrer Meinung nach die Vision von Fuji aus?

Stefan Janssen: Wir hier in Kelsterbach vertreten als Vertriebsgesellschaft den japanischen Mutterkonzern in Europa. Jedoch verfolgt das Unternehmen Fuji eine klare Vision: Keine Bestückungsfehler, keine Maschinenbediener und keine Produktionsstillstände. Wir sind sehr zuversichtlich und auf dem besten Wege, diese Vision Realität werden zu lassen.

Der Konzern arbeitet stets daran, seine Produkte durch Optimierungsprozesse zu verbessern oder gänzlich neue Entwicklungen zu schaffen. Durch den stetigen Kundenkontakt, die Analyse von Arbeitsabläufen beim Kunden vor Ort und eigenen Forschungsprojekten befindet sich die Fuji Corporation in einem stetigen Entwicklungs- und Veränderungsprozess. Die Zukunftsvision und der Fokus der Mitarbeiter ist es, eine gänzlich autarke Fertigungslandschaft für die Elektronikproduktion zu schaffen, welche die Notwendigkeit menschlicher Unterstützung überflüssig werden lässt.

Verstehen Sie mich nicht falsch: Die Nutzung eines autonomen Systems ist nach unserem Verständnis eine Umverteilung von Aufgaben oder Ressourcen und kein Ersatz des Menschen.

Was sind Ihrer Meinung nach aktuell und in den nächsten zwei bis drei Jahren die größten Herausforderungen für Sie?

Stefan Janssen: Auch wir sehen uns steigenden Energiekosten und Preisen gegenüber. Die Bauteilkrise sowie die Nachfrage nach Highend-Prozessoren wird noch im nächsten Jahr andauern, da die Fabs in Asien die enorme Nachfrage nach Chips kapazitätsmäßig nicht bedienen können. Das heißt für uns, dass sich auch unsere Kunden auf längere Lieferzeiten einstellen müssen. Da die Situation aber fast überall so ist, zeigen sich unsere Kunden sehr verständnisvoll.

Welche Projekte werden Sie in Ihrem ersten Jahr als Geschäftsführer anstoßen bzw. umsetzen??

Stefan Janssen: Gegen Ende des Jahres werden wir das A-Model des Bestückers Fuji NXTR releasen. Diese Maschine besitzt die Fähigkeit, völlig autark zu produzieren. Die Anwesenheit eines Bedieners ist nicht mehr länger von Nöten, da sie den Nachschub von neuen Bauteilen und Produktionsmaterialien durch ein automatisches Feeder-Wechselsystem selbstständig organisiert und übernimmt.

Das Fuji-NXTR-A-Modell besteht aus einem Smartloader, einem Feederreservoir und einer Bufferstation. Der Smartloader befindet sich auf einer Schiene und hat die Fähigkeit, sich parallel zu den Modulen zu bewegen. Sollte nun der Fall eintreten, dass in einem der Module während der Produktion ein bestimmtes Bauteil beziehungsweise die Bauteilrolle aufgebraucht sein sollte, dann fährt der Smartloader an die entsprechende Position. Anschließend entnimmt er den Feeder mit der Bauteilrolle aus dem Modul und ersetzt ihn automatisch mit einem neuen Feeder und einer neuen Bauteilrolle mit den gleichen Bauteilen. Die Feeder mit den vollen Bauteilrollen befinden sich in dem Feederreservoir. Der Smartloader kann also den Feeder mit der leeren Bauteilrolle entnehmen und sofort durch eine neue ersetzen, da sie sich im gleichen Modul befindet. Nachdem dieser Prozess abgeschlossen ist, produziert die Maschine weiter.

Um nun wiederum die leeren Bauteilrollen, die sich im Feederreservoir befinden, durch neue zu ersetzen, steht zusätzlich eine Bufferstation zur Verfügung. In dieser Bufferstation befinden sich ein bis zwei Magazine, die mit Feedern und Bauteilrollen bestückt sind. Der Smartloader hat die Möglichkeit, an die Bufferstation zu fahren, um dort leere Feeder abzulegen und volle aufzunehmen. Diese vollen Feeder platziert er anschließend wieder im Feederreservoir. Die Bufferstation wird immer wieder mit vollen Magazinen versorgt. Diesen Prozess werden in Zukunft sogenannte AGVs beziehungsweise fahrerlose Transportsysteme übernehmen. Ein weiterer wichtiger Punkt ist das automatische Ändern des Produktionsauftrags, der als Job bezeichnet wird. Mit der hauseigenen Steuer- und Monitoringsoftware Fuji Nexim ist es sehr einfach, verschiedene Jobs nacheinander vollautomatisch abarbeiten zu lassen. So lässt sich beispielsweise ein Schedule konfigurieren, in dem hinterlegt wird, dass zunächst von Job „A“ 1000 Platinen gefertigt werden, anschließend 500 Platinen von Job „B“ und zum Abschluss 2000 Platinen von Job „C“. Die Maschine ändert dabei völlig autonom den Job, die Maschinenkonfiguration und die zugehörige Materialrüstung.

Es ist also möglich, am Abend das Licht in der Elektronikfertigung auszuschalten und am nächsten Morgen die fertig bestückten Platinen dem Reservoir zu entnehmen. Dieses befreit den Bediener von Setup-Änderungen und Nachschubarbeiten, was im Endeffekt zu einer höherer Produktivität führt. Wo immer eine Stelle verschwindet, wird idealerweise woanders eine neue geschaffen. Allerdings haben die neuen Stellen meist ein anderes Anforderungsprofil, da „einfache“ Tätigkeiten wegfallen.

Gibt es also keinen Weg vorbei an konsequenter Automatisierung in der Fertigung?

Stefan Janssen: Einer der Treiber für den Einsatz automatisierter Lösungen ist die fortschreitende Digitalisierung, der sich kleine



Das Modell NXTR A verfügt über ein automatisches Feeder-Wechselsystem, das den Bediener von Umrüst- und Versorgungsarbeiten befreit, sowie über zusätzliche Funktionen, zur Aufrechterhaltung von Qualität und Produktivität.

und mittelständische Unternehmen stellen müssen, um wettbewerbsfähig zu bleiben. Darüber hinaus stehen insbesondere in der Fertigung kontinuierliche Effizienzsteigerungen und Prozessverbesserungen auf der Agenda. Für viele Dinge werden

noch Menschen und Maschinen gebraucht. Bei wiederkehrenden Aufgaben, zum Beispiel in der Warenwirtschaft und Materialversorgung, können die Prozesse bereits im „kleinen Maßstab“ durch Automatisierung ersetzt werden. Dadurch lässt sich der Fachkräftemangel teilweise abfedern, denn viele Routineaufgaben können von Robotern übernommen

werden und der Mensch kann sich viel wichtigeren Aufgaben widmen.

„Die Nutzung eines autonomen Systems ist nach unserem Verständnis eine Umverteilung von Aufgaben oder Ressourcen und kein Ersatz des Menschen.“

Stefan Janssen, Fuji Europe

Was raten Sie hiesigen Elektronikfertigern hinsichtlich Digitalisierung bzw. Industrie 4.0?

Stefan Janssen: Digitalisierung in den Fabriken ist mittlerweile keine Kür mehr, sondern Pflicht. Für viele Unternehmen stellt Industrie 4.0 jedoch noch ein Buch mit sieben Siegeln dar. Neben Know-how fehlen in vielen Fabriken auch die entsprechenden Ressourcen zur Umsetzung von Industrie 4.0-Anforderungen. Mein Vorgänger Klaus Gross hat dazu gesagt: „Der Weg zur Industrie 4.0 führt von der Automatisierung kleiner Prozesse über die Digitalisierung wie M2M und IoT bis hin zur Vollautomatisierung und Vorhersage. Letzteres hat das Ziel der Fertigung in Lights-off und ist sehr komplex. Hierfür gibt es keine schlüsselfertige Lösung. Wer klein anfängt, kann sukzessive automatisieren, um später einmal selbstoptimiert und autonom zu produzieren. Alle Knöpfe, die an der Linie nicht mehr gedrückt werden müssen, entlasten.“ Das kann ich nur unterstreichen. ■



Das Interview führte Chefredakteurin Petra Gottwald

