

MOBILE PRODUKTIONSSTEUERUNG

RICHTIGE REIHENFOLGE IN DER FERTIGUNG

In Sachen Produktionsplanung erstellte der Konstanzer Prüftechnikspezialist Ingun mithilfe einer Konfigurationsplattform selbst eine mobile App für die Fertigungsplanung. Damit kam der Stein für eine ganze Reihe an mobilen Anwendungen ins Rollen.

Das Familienunternehmen Ingun Prüfmittelbau GmbH beliefert seine Kunden in der Elektronikindustrie seit mehr als 40 Jahren mit Kontaktstiften und Prüfadaptern für verschiedene Prüfanwendungen zum Testen elektronischer Leiterplatten. Automobilzulieferer wie Bosch, Hausgerätehersteller wie Miele und weitere Hersteller der Elektronikindustrie setzen auf die Produktpalette der Konstanzer. Dabei umfasst das Sortiment über 350 verschiedene Baureihen an Prüfkontakten und mehr als 15.000 Produktvarianten. Mit dieser Vielfalt an verschiedenen Materialien, Größen, Formen und Maßen schafft man es, zahlreiche Prüfanforderungen abzudecken – von der Schalterleiste in der Automobilindustrie bis hin zur Leiterplatte eines Notebook-PCs.

Für die Produktion am Hauptsitz in Konstanz bedeutet diese Variantenvielfalt einen hohen Anspruch an die Planung der Fertigungsaufträge an den einzelnen Fertigungsautomaten. Denn für jeden Wechsel von einer Baureihe zu einer anderen,

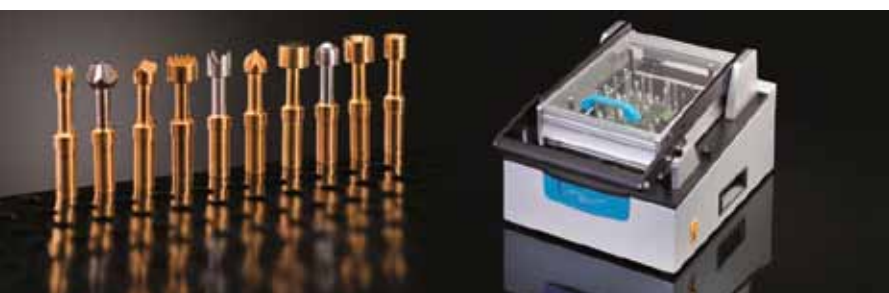
bestehend aus anderen Einzelteilen, fallen Rüstzeiten an, in denen die Produktionsanlage stillsteht. Ziel des Mittelständlers ist es daher, die Reihenfolgeplanung so zu gestalten, dass Baureihen mit gleichen oder ähnlichen Einzelteilen möglichst nacheinander gefertigt werden. Für die Grobplanung der Fertigungsaufträge an den Maschinen nutzen die Süddeutschen ihr zentrales ERP-System Proalpha. Die Feinjustierung der Reihenfolge der Fertigungsaufträge wird jedoch durch den Maschinenverantwortlichen an Ort und Stelle in der Produktion vorgenommen. Dieser entscheidet, welchen der geplanten Produktionsaufträge er als Nächstes anstößt. Indem er im Einzelfall beurteilt, welche Aufträge nacheinander abgewickelt werden sollten, kann er die Rüstzeiten in der Fertigung so gering wie möglich halten. Gleichzeitig muss aber immer gewährleistet sein, dass kein Kundenauftrag zu spät bedient wird.

Feinjustierung in der Fertigung

Die Herausforderung ist hierbei die Bereitstellung aller aktu-

ellen Informationen, die die Verantwortlichen für die Ausnutzung vorhandener Spielräume in der Reihenfolgeplanung haben: Zum einen wird eine stets aktuelle Liste aller im ERP-System eingeplanter Fertigungsaufträge für jeden einzelnen Fertigungsautomat benötigt, zum anderen stehen hinter jedem Auftrag in der Regel mehrere Avisen von Kunden oder interne Aufträge zur Wiederauffüllung des Lagerbestands. Um eine Feinjustierung der Auftragsreihenfolge für eine Maschine vorzunehmen und dabei zu berücksichtigen, dass alle Kundenaufträge termingerecht bedient werden, brauchen die Mitarbeiter also eine Vielzahl an Informationen, die im ERP-System zwar verfügbar sind, die in der Vergangenheit jedoch nicht unmittelbar an der Maschine vorlagen. So mussten sich die Mitarbeiter mit Ausdrucken der Fertigungsaufträge behelfen, die schon im Laufe eines Tages veraltet sein konnten und die sich die Mitarbeiter immer wieder am PC in aktueller Form ansehen mussten, bevor sie den nächsten Fertigungsauftrag anstießen. >

AUSZUG AUS...
IT MITTELSTAND
AUSGABE 9|2015



Die Ingun Prüfmittelbau GmbH

Geschäftsfeld: Kontaktstifte und Prüfadapter für die Elektronikindustrie

Gründung: 1971

Unternehmenssitz: Konstanz

Mitarbeiter: 274

www.ingun.de



› Aus diesem Grund dachten die IT-Verantwortlichen über Möglichkeiten nach, die benötigten Informationen auf Mobilgeräten bereitzustellen – doch die teure Programmierung einer Spezial-App nur für diesen Anwendungsfall kam nicht infrage. Im Frühjahr 2014 stieß Joachim Glass, ERP-Verantwortlicher bei den Konstanzern, auf die Mobile-App-Plattform von Engomo. Die Software versprach die Möglichkeit, Apps nur durch Konfiguration erstellen und selbstständig verwalten, erweitern und pflegen zu können. „Damit sahen wir eine Chance, ohne ein großes IT-Projekt und mit geringem Risiko einen Piloten in der Produktion zu starten. Mit diesem können wir den Mitarbeitern die Daten, die sie für die Reihenfolgeplanung an der Maschine brauchen, per App an die Hand geben“, erläutert Glass die Beweggründe, die dazu führten, dass ein Test mit der Produktions-App gestartet wurde.

Im März 2014 schaffte der Mittelständler vier Apple-iPad-Mini-Geräte an und ließ sich vom Anbieter in der Handhabung des App-Konfigurationsprogrammes einen Tag lang schulen. Das Backend wurde innerhalb eines weiteren Tages auf den Servern der Süddeutschen installiert. Parallel dazu wurde die Datenverbindung zwischen dem App-Konfigurationsprogramm und dem ERP-System per JDBC-Anbindung konfiguriert. Im Anschluss daran konnte Glass selbst die angestrebte Fertigungs-App mithilfe des Konfigurationsprogramms erstellen und auf den Geräten installieren. „Entscheidend war, dass wir mit geringem Aufwand starten konnten“, berichtet der ERP-Verantwortliche.

Selbstständig Apps erstellen

Die Pilotphase in der Produktion dauerte bis Ende 2014: „Die Kollegen aus der Fertigung nahmen die App gut an und



Zu den Kunden von Ingun zählen Automobilzulieferer wie Bosch, Haushaltsgerätehersteller wie Miele und andere Hersteller der Elektronikindustrie.

bestätigten, dass sie dadurch die Spielräume in der Fertigungsplanung deutlich besser erkennen und nutzen konnten als zuvor.“ Die Standzeiten wurden nachweislich reduziert, gleichzeitig waren die Lieferfähigkeit und Termintreue gegenüber den Kunden garantiert. Im Dezember 2014 entschied man sich deshalb, alle Verantwortlichen in der Produktion mit einem Mobilgerät und der Engomo-App auszustatten. „Mit der Lösung können wir selbstständig Apps konfigurieren, wobei hierfür keine externen Kosten anfallen. Überdies können wir genau das abbilden, was uns in den Funktionsbereichen weiterhilft“, fasst Joachim Glass zusammen.

Mittlerweile ist bereits eine zweite App auf Basis der Plattform im Lager im Einsatz, die den dortigen Verantwortlichen eine Übersicht über anstehende Kommissionierungsaufträge und den damit verbundenen Personalbedarf gibt – eine Information, die das ERP-System nicht in der benötigten Form in Echtzeit bereitstellt, die nun aber mobil per App abrufbar ist. Für den Lagerbereich ist im nächsten Schritt die Ausweitung der App um Warenbuchungen geplant, sodass auch Daten vom Mobilgerät ins ERP-System zurückgeschrieben werden. Ebenfalls hat man die Erstellung einer mobilen App für den Vertrieb mit Kundendaten und Belegen aus dem ERP-System vorgesehen. ◀

KERSTIN STIER