

Hydrotechnik GmbH

Wenn der Bestückungsautomat mit proALPHA kommuniziert

Kurzprofil:

Name:

Hydrotechnik GmbH

Branche:

Elektrotechnik & Hightech,
Maschinen- und Anlagenbau,
Industrielle Messtechnik

proALPHA-Kunde:

seit 2005

Website:

www.hydrotechnik.com

Produkte:

Mess-Kupplungen, Sensoren, Mess-
geräte, Software, Prüfstandbau

Standorte:

Hauptsitz: Limburg/Deutschland
Weitere Standorte in Frankreich,
Italien, China, USA; Vertriebsnie-
derlassungen

Mitarbeiter:

140 Mitarbeiter (2016)

Umsatz:

18 Mio. € (2015)

Highlights:

- Vertikaler Informationsfluss zwischen proALPHA und Maschinenebene
- Materialfluss durchgängig im Blick
- Automatischer Bestandsabgleich mit Bestückungsautomat
- Fehlbestände auf null reduziert
- Liefertermintreue auf über 95 Prozent erhöht



Hydrotechnik entwickelt, produziert und vertreibt industrielle Messtechnik für die Diagnose und Zustandsüberwachung von Maschinen und Anlagen der Hydraulik und zählt zu den führenden Anbietern im Segment. Die Fertigungstiefe insbesondere in der Elektronik ist sehr ausgeprägt und ermöglicht eine hohe Flexibilität für die Kunden. Die mechanischen und elektronischen Sensoren und Messinstrumente unterstützen z.B. bei Baumaschinenherstellern Messingenieure und Wartungstechniker bei der täglichen Arbeit. Zu den herausragenden Produkten der Limburger gehören Schraub- und Steck-Kupplungen der Minimess-Familie. Durch die hauseigene Erfindung lassen sich Druck, Temperatur und Durchfluss von Hydraulik-Kreisläufen, z.B. mobilhydraulischer Maschinen der Agrar- und Baumaschinentechnik, messen – während diese in Betrieb sind.

Die Produkte – ob mechanisch, wie die jährlich zu mehreren Millionen hergestellten Minimess-Kupplungen, oder elektronisch, wie die unterschiedlichen Sensoren – stellt Hydrotechnik ausschließlich in Deutschland her: Kleinserien in effizienter Handmontage, was darüber hinausgeht bis auf wenige Ausnahmen in halb- und vollautomatisierten Fertigungsabläufen. Insbesondere bei der Kleinserienfertigung der elektronischen Teile ist es für Hydrotechnik wichtig, den Materialfluss durchgängig im Blick zu haben. Seit 2005 arbeitet das Limburger Unternehmen erfolgreich mit dem ERP-System proALPHA. Und seit 2013 setzt es auf eine besondere Verbindung zwischen der Maschinenebene und der ERP-Lösung.



Automatischer Abgleich sorgt für richtige Bestände

„Seit unser Bestückungsautomat in der Elektronikfertigung mit proALPHA kommuniziert, haben wir keine Fehlbestände und folglich keine darauf zurückzuführenden Produktionsverzögerungen mehr“, sagt Christoph Bendel, Leiter Produktmanagement & Dienstleistungen bei der Hydrotechnik GmbH. Der Bestückungsautomat ist mit einer Software namens eMIS (elektronisches Materialinformations-System) ausgestattet, die über eine Schnittstelle an proALPHA angebunden ist. Dadurch kann das ERP-System wichtige Maschinendaten abrufen. Durch einen automatischen und in der Regel einmal täglich durchgeführten Bestandsabgleich wissen die Disponenten bei Hydrotechnik genau, wie viele Teile der Bestückungsautomat erfolgreich verbaut hat, ob und wie viel Ausschuss entstand und wie hoch folglich die (Rest-)Bestände der einzelnen Bauteile sind. Müssen Teile nachbestellt werden, kann dies frühzeitig geschehen. Die Fertigung kann planmäßig verlaufen.

Als der automatische Bestandsabgleich noch nicht möglich war, mussten Mitarbeiter die Ausschussteile zählen oder schätzen und den Bestand in proALPHA manuell korrigieren. Ganz einfach deshalb, weil proALPHA die in der Stückliste eines Produktionsauftrags ausgewiesene Anzahl an Bauteilen als erfolgreich verbaut veranschlagte. Waren in der Stückliste 1.000 elektronische Bauteile aufgeführt, die auf Leiterplatten zu montieren waren, reduzierte das ERP-System nach dem Fertigungsverfahren den Bestand um genau diese 1.000 Stück. „Wenn der Bestückungsautomat allerdings Ausschuss produzierte, war dieser nicht in proALPHA hinterlegt. Wie auch? Es bestand ja keine Verbindung zwischen Maschine und ERP-System“, sagt Bendel. Die in proALPHA abgebildeten Bestände stimmten erst nach der manuellen Korrektur mit den tatsächlichen Beständen im Lager überein. Das wiederum kostete jedoch Zeit.

Liefertermintreue auf über 95 Prozent erhöht

Der automatische Bestandsabgleich verhindert aber nicht nur Fehlbestände, er hat gleichzeitig zu einem Anstieg der Liefertermintreue auf über 95 Prozent geführt. Der Grund: Wegen der durchgängigen Abbildung ist immer genug Material vorhanden. Verzögerungen oder gar Produktionsstopps sind sehr selten

„Die Anbindung unseres Bestückungsautomaten an proALPHA ist ein Stück gelebte Industrie 4.0, die so sicherlich noch nicht allzu oft im Mittelstand vorkommt. Vielleicht ist es ein kleiner Ansatz, aber für uns hat dieser eine große Wirkung.“

Christoph Bendel, Leiter Produktmanagement & Dienstleistungen, Hydrotechnik GmbH



geworden. „Es müssen schon außergewöhnliche Umstände auftreten, etwa Lieferschwierigkeiten eines Lieferanten, damit es dazu kommt“, erläutert Bendel. Früher kam es bisweilen zu solchen Verzögerungen, weil die in proALPHA nicht erfassten Ausschussteile zu hohe Bestände im System implizierten. Das führte dazu, dass Fertigungsaufträge bereits gestartet wurden, obwohl im Lager die Materialien oder Bauteile fehlten. Was folgte, waren ungeplante Abrüstungen von Maschinen, eilige Nachbestellungen, Lieferverzug. Durch den automatischen Abgleich zwischen dem nach wie vor führenden System proALPHA und dem Bestückungsautomaten kann dies nicht mehr vorkommen. Dabei steht dem Fertigungsleiter frei, ob er nach jedem Produktionsauftrag abgleicht oder einmal täglich. Das hängt davon ab, ob Hydrotechnik gemeinsam gerüstete Produkte mit hohem Anteil an Gleichteilen oder unterschiedliche Produkte fertigt.

Kleiner Ansatz – große Wirkung

Durch den automatischen Bestandsabgleich hat Hydrotechnik einen vertikalen Informationsfluss zwischen ERP und Maschinenebene etabliert. Die Kunden der Hydrotechnik profitieren von einer verbesserten Liefertreue aufgrund der Durchgängigkeit der Maschinendaten aus der Fertigung zu Disposition, Arbeitsvorbereitung und Einkauf. „Die Anbindung unseres Bestückungsautomaten an proALPHA ist ein

Stück gelebte Industrie 4.0, die so sicherlich noch nicht allzu oft im Mittelstand vorkommt. Vielleicht ist es ein kleiner Ansatz, aber für uns hat dieser eine große Wirkung“, resümiert Bendel. Deshalb plant das Unternehmen bereits, weitere Bereiche wie etwa die mechanische Fertigung stärker mit proALPHA zu verbinden.

Und: Aus den eigenen Erfahrungen will Hydrotechnik den Industrie-4.0-Gedanken für seine Kunden noch weiter entwickeln und zusätzliche Produkte und Serviceleistungen anbieten. Künftig sollen die Sensoren und Systeme des Messtechnik-Unternehmens Zustandsdaten wie Temperaturen, Drücke oder Drehzahlen für den Kunden messen und diese Anwendungsdaten weiterübermitteln können.

proALPHA Business Solutions GmbH
Auf dem Immel 8 • 67685 Weilerbach
info@proalpha.de • www.proalpha.de

Stand 09/2016

Industrie 4.0 in der Praxis

