

Lückenloses Logbuch zur Kostenermittlung & Qualitätssicherung

Dr. Schär, der Marktführer in Europa für glutenfreie Nahrungsmittel produziert täglich im Mutterwerk in Burgstall (I) Brote und Mehlmischungen. Um diese hohe Produktivität zu sichern und die Kosten zu ermitteln, erfasst das Unternehmen Maschinendaten mit MDE-Systemen der gbo datacomp GmbH. 2007 wurde das gesamte System modernisiert. Mit Erfolg, wie sich zeigt.

Meist geht es beim Einsatz von Maschinen- und Betriebsdatenerfassungen um die effiziente Nutzung von Maschinen bzw. Kostenstellen. Hinter dem Einsatz solcher Kontrollmechanismen verbirgt sich unter anderem die Sensibilisierung der Mitarbeiter mit dem Ziel einer Produktivitätssteigerung. Beim Unternehmen Dr. Schär im Südtirolerischen Burgstall ist das anders, da geht es mit der MDE nicht nur um die Effizienzsteigerung der Mitarbeiter. Vielmehr ist den Verantwortlichen, allen voran Christian Franzelin, IT Manager und Georg Pircher, Produktionsleiter die zuverlässige Datenerfassung, die lückenlose Dokumentation von Stördaten und die statistische Erhebung wichtig. Zu diesem Zweck wurde bereits vor über zehn Jahren eine Maschinendatenerfassung von gbo datacomp eingeführt. Vor knapp zwei Jahren hat man in Burgstall die alte Anlage komplett durch die MDE Lösung bisoft MDE .NET mit den entsprechenden Datenerfassungsterminals ersetzt. So ist in den Backlinien sowie der Verpackungslinie je ein Ter-

minal integriert. In der Hauptsache geht es darum, die Linienzeiten bzw. die Störzeiten zu ermitteln. Das heißt, die Daten werden erfasst und die Produkte nach der Dosierung in die Backstraße geschickt. Ein Terminal nach der Dosiereinheit überprüft nach einer vorher definierten Vorgabe den zeitlichen Takt der Backbleche auf dem Band.



Je ein Terminal pro Backstraße erfasst Informationen nach der Dosiereinheit.

Wird über ein bestimmtes Zeitfenster kein Backblech registriert, leitet das Terminal

automatisch eine unbegründete Störmeldung ein. Nach einer solchen Meldung muss der Störgrund durch den Bediener manuell eingegeben werden. Diese Störgründe können auch über die Maschinensteuerung automatisch ermittelt und registriert werden aber in Burgstall sieht Christian Franzelin die manuelle Methode als durchaus wirksam und vertretbar: „Wir hatten schon mal an die automatische Erfassung über die Maschinensteuerung nachgedacht aber der Vorteil des gbo Systems war für uns auch in der Einfachheit beim manuellen Bedienen zu sehen. So haben wir die Erfahrung gemacht, dass der Bäcker an der Backstraße sehr gut beurteilen kann, wo welche Störung vorliegt.“ Insgesamt können über das System 20 Störgründe mit zehn Untergruppen definiert werden. Allerdings umso mehr Störgrößen festgelegt werden, um so mehr müssen die Mitarbeiter unterscheiden können. Wohl auch deshalb wurden bei Dr. Schär die möglichen Störgründe in der Backstraße auf die Dosiereinheit, die Teigbereitung, den Gärschrank und den Ausgang reduziert. In der Verpackungslinie sind das die Stationen Tiefziehmaschine und Roboter.

Um nun anhand der Daten eines Fertigungsauftrags Informationen zu Lauf-, Stör- aber auch Personalzeiten zu erhalten, sind alle Terminals vernetzt. Personalzeiten deshalb, weil sich jeder Bediener an der Produktionsstraße über einen Transponder (RFID) anmeldet. Damit keine parallele Zeiterfassung erfolgen kann, meldet das System einen Bediener, der sich an einer Linie anmeldet automatisch an der anderen Linie ab. So

wird also pro Linie immer nur ein Auftrag angelegt, der über ein Terminal läuft.

Kostenkontrolle und Qualitätssicherung in einem System

In eine Maschinendatenerfassung wird meist aber auch investiert, weil mehr Transparenz innerhalb der Fertigung gewünscht wird. Das ist in Südtirol nicht anders.



Je ein Terminal pro Backstraße erfasst Informationen zu Lauf-, Stör- aber auch Personalzeiten.

Die Verantwortlichen wollten damit zuverlässig die Kosten für ein Produkt ermitteln. Allerdings und das ist für Georg Pircher besonders wichtig, wird das System nicht nur in der Produktion eingesetzt: „Unsere Produkte werden zunächst ja in einem Labor entwickelt. Nach der Entwicklung folgt die Testphase. Wir nennen das auch großtechnischer Versuch. In diesem Versuch muss alles, was die späteren Kosten beeinflusst, wie Produktions-, Rüst- und Reinigungszei-

ten erfasst werden. Aus diesem Grund ist die Datenerfassung bereits hier mit integriert und Bestandteil unserer ISO DIN Zertifizierung.“

Beeinflusst werden diese Kosten später in der Produktion aber auch von Störungen. Und speziell hier ist man über die Datenanalyse indirekt produktiver geworden, denn je nach Art und Anzahl der Störungen können entsprechende Optimierungen an den Prozessen vorgenommen werden.

Für Günther Prossliner, Teamleiter bei Dr. Schär dagegen ist dieses lückenlose elektronische Logbuch gleichzeitig ein Mittel der Qualitätssicherung: „Wir erfassen über die Dosiereinrichtung die Eingangsdaten. So lässt sich am Ausgang der Verpackungslinie feststellen, welcher Ausschuss entstanden ist.“



In den drei Verpackungslinien wurden die Störgründe auf die Tiefziehmaschine und den Roboter beschränkt

Andererseits dient das System auch als Kontrolleinrichtung, denn unsere Produkte müssen innerhalb von 30 Minuten nach Verlassen der Backstraße verpackt sein, um die Keimfreiheit zu gewährleisten.“



Qualitätssicherung, denn die Produkte müssen innerhalb von 30 Minuten nach Verlassen der Backstraße verpackt sein.

Die neue Variante des gbo datacomp Systems läuft seit 2007. Die Umstellung für die Verantwortlichen in Burgstall war dabei nicht sehr aufwändig, denn in der Anwendung hat sich gegenüber dem alten System kaum etwas geändert. Die Oberfläche ist sehr modern geworden, trotzdem kann der Anwender die Lösung immer noch intuitiv bedienen. Im Hintergrund arbeitet modernste Technik und Software. Für Christian Franzelin war es eine kaufmännische Entscheidung: „Wegen einer Ringleitung des früheren Netzwerks gab es mit dem alten System gelegentlich Schwierigkeiten. Bei einer Unterbrechung hatte dann die gesamte Kommunikation ein Problem. Man wollte eine einfache und sehr zuverlässige Erfassung der Linien-, Rüst- und Personalzeiten sowie das automatische Ab- und Anmelden“. Daher hat man auf TCP/IP gewechselt und in der Datenbank-

anbindung mit Microsoft SQL eine völlig offene Datenbank gewählt. Diese Konfiguration und Entscheidung für das System von gbo datacomp macht deutlich, worum es den Verantwortlichen primär ging: Es war ein Instrument für den Produktionsleitstand gefragt und weniger die komplexe technische Ausrichtung. Außerdem gibt Christian Franzelin zu bedenken, dass eine solche Investition ja nicht nur eine Frage des Budgets ist sondern auch wie es in der Praxis zu handeln ist und welchen tatsächlichen Nutzen es bringt.

Die Software des Systems bietet also die Möglichkeit, die Daten zu sammeln und daraus auch eine Kostenträgerrechnung zu erstellen. Die Auswertungen bzw. Betriebszeiten fließen in das Warenwirtschaftssystem mit ein. Allerdings ist das System, obwohl es problemlos möglich wäre, nicht online mit

dem ERP verbunden, denn bei fünf bis sechs Buchungen pro Auftrag ist die Eingabe kein großer Zeitgewinn. Christian Franzelin hatte eine online Anbindung schon in Betracht gezogen, bisher aber nicht umgesetzt.



Günther Prossliner, Teamleiter (li.), Georg Pircher, Produktionsleiter (mi.) und Christian Franzelin, IT Manager (re.) sind sich einig: „Es geht nicht nur um die Investition in so ein System. Es muss sich in der Praxis einfach handeln lassen und messbaren Nutzen bringen.“

Die Dr. Schär GmbH/Srl im Blickpunkt.

Als Pionier und unumstrittener europäischer Marktführer im Bereich glutenfreier Nahrungsmittel hat das Südtiroler Unternehmen sehr früh gezielt auf Forschung und Entwicklung gesetzt. Die qualitativ hochwertigen Problemlösungen sowie das Geschmackserlebnis resultieren nicht zuletzt aus der ausgefeilten Produktionstechnik mit dem Anspruch an Sicherheit und Qualität. Im Produktportfolio finden sich glutenfreie Mehlsorten, ein umfangreiches Pasta- und Brotsortiment, sowie eine Vielzahl von Brotersatz-Produkten, Keksen, Snacks und mehr. Die hohen Sicherheitsstandards erfordern ein lückenloses Qualitätssicherungssystem, das mit einer rigorosen Rohstoffkontrolle beginnt und sich bis zu einem kontrollierten Transportsystem durchzieht.

Der Hauptsitz des Unternehmens ist in Burgstall bei Meran (Südtirol), das Forschungszentrum im renommierten AREA Science Park in Triest (I). An den drei Produktionsstandorten Burgstall sowie Apolda - Thüringen und Dreihausen - Hessen werden insgesamt über 300 Mitarbeiter beschäftigt.

Interessantes am Rande

Eine automatische Störungszuweisung wäre bei Dr. Schär jeder Zeit möglich, weil die Maschinen mittlerweile mit einer Siemens S7 Steuerung ausgerüstet sind. Für gbo datacomp ist das kein Problem, denn die notwendigen digitalen Signale sind vorhanden und die Umrüstung könnte innerhalb weniger Stunden erfolgen.

Der Autor des Artikels:

Redaktion Lerch

Herr Manfred Lerch

Reutestraße 29

70794 Filderstadt

Tel. 0711/4 14 87 55

Fax 0711/4 14 87 54

mobil 0173/9531111

lerch@redaktion-lerch.de

www.redaktion-lerch.de

Kontakt bei Dr. Schär:

Dr. Schär GmbH/Srl

Herr Christian Franzelin

I-39014 Burgstall

Tel.:+39(0)473 2933 26

christian.franzelin@schaer.com

www.drschaer.com

Kontakt bei gbo datacomp:

gbo datacomp GmbH

Herr Dietmar Raab

D-86159 Augsburg

Tel.: +49 (0) 821 / 59 70 10

info@gbo-datacomp.de

www.gbo-datacomp.de