

Produktionsausfälle erfassen und auswerten

Henkell & Co., Anbieter von Sekt, Wein und Spirituosen, setzt auf GS-Service

„Eine der schönsten Launen der Welt“- mit diesem Slogan präsentiert Henkell & Co. den Sekt **Kupferberg Gold** - eines der zahlreichen Produkte des deutschen Traditionsunternehmens. **Damit der Genuss von Kupferberg Gold, Henkell Trocken, Fürst von Metternich, Deinhard, Söhnlein Brillant und Co. den Kunden nicht die Laune nicht verdirbt, darf in der Produktion nichts schief-laufen. Ausfälle gilt es zu verhindern und Störungen im Ablauf zu optimieren. Eine papierbasierte Lösung kommt hier allerdings schnell an ihre Grenzen.**

Der Mainzer Weinhändler Adam Henkell, der in Frankreich die Kunst der Champagnerherstellung erlernt, eröffnete im Jahr 1856 seine eigene Schaumweinfabrik. 1894, unter Adam Henkells Enkel Otto, begann dann der Siegeszug von Henkell Trocken, der bis heute andauert. Bereits 1903 ist das Unternehmen nicht nur in Deutschland Sektmarktführer. Heute ist Henkell nach eigenen Aussagen in zehn Ländern Marktführer für Sekt oder Prosecco und in drei Ländern für Wein. Aktuell exportiert das Unternehmen in über 100 Länder. Über 2.000 Menschen arbeiten insgesamt für Henkell & Co, 550 davon in Deutschland.



Das Stammhaus der Sektkellerei in Wiesbaden-Biebrich beherbergt die Produktionsstätte des bekannten deutschen Sektes. 2014 knackte das Unternehmen die Marke von einer Milliarde Flaschen, die es im Laufe ihrer Markengeschichte verkauft hat. Bild: Henkell

Das Stammhaus der Sektkellerei und die Produktionsstätte liegen in Wiesbaden-Biebrich. Hier wird in einem Gebäude, das mehr an ein Schloss als eine schnelle Produktionsstätte erinnert, seit über 100 Jahren produziert.

Natürlich erfolgt die Produktion ganz zeitgemäß und nach den hohen Standards der Lebensmittelbranche - was aber nicht immer störungsfrei bedeutet, wie der Blick auf einen typischen Zettel zur Erfassung der Störmeldungen zeigt.

Störung	Ursache	Maßnahme	Ergebnis
Störung	Störung	Störung	Störung
Störung	Störung	Störung	Störung
Störung	Störung	Störung	Störung

Natürlich lassen sich Störungen auch handschriftlich erfassen und dokumentieren, wie dieses Beispiel zeigt. Besonders effizient ist dies aber nicht, weshalb sich die Verantwortlichen von Henkell & Co. dazu entschlossen haben, ein modular aufgebautes Instandhaltungssystem einzuführen. Die Daten werden unter anderem über mobile Windows-Clients erfasst, eingegeben und abgerufen. Bild: Greengate

Am Füller lief beispielsweise die Pumpe nicht. Ein Kollege machte sich auf die Fehlersuche. Die Störzeit lag bei 35 Minuten. Probleme gab es auch an der Etikettiermaschine und am Rinser.

Diese Maschine reinigt die Flaschen akribisch von Staub und anderen Rückständen, bevor diese befüllt werden. Genau hier gab es einen Flaschenbruch. Auch hier wurden die Instandhalter aktiv und konnten nach zehn Minuten die Störung beheben.

Diese hier exemplarisch zusammengestellten Störungen wurden bei dem Sekthersteller bis vor Kurzem noch handschriftlich auf entsprechenden Papierformularen erfasst - mit all den Problemen, die damit verbunden sind.

So mussten die auf diese Weise erfassten Störungen zunächst einmal manuell ins System einge-

geben werden - ein fehleranfälliger Vorgang, der zum Teil auch zu längeren Schichtübergaben führte. Außerdem war damit eine zeitnahe Auswertung der Störungen nicht möglich. Erschwerend kam hinzu, dass die gleichen Probleme von den unterschiedlichen Mitarbeitern in verschiedener Art und Weise beschrieben wurden, was die Vergleichbarkeit und die Auswertung zusätzlich erschwerte. Um diesen Problemen zu begegnen, suchten die Verantwortlichen nach einer mobilen Lösung, um die Ereignisse direkt vor Ort im System erfassen zu können. Die Voraussetzungen hierfür waren gut, denn ein unternehmensweites WLAN erlaubt eine kabellose Datenübertragung und die Mitarbeiter waren bereits versiert mit dem Umgang mit Tablet-PCs.

Neu entwickelter Windows-Client

Die Verantwortlichen wandten sich an die Spezialisten von Greengate, die eine App zur Erfassung von Störungen für ihr Instandhaltungssystem haben. Diese App war für Android-Geräte bzw. für Geräte mit iOS als Betriebssystem konzipiert. Doch die Verantwortlichen von Henkell wollten eine Variante für Windows. Gemeinsam wurde deshalb ein entsprechender mobiler Erfassungsclient nach den Vorgaben des Getränkeherstellers entwickelt, der sich laut Entwickler unter anderem durch eine intuitive Oberfläche auszeichnet. In einem ersten Schritt meldet sich jeder Mitarbeiter über ein personalisiertes Login über das Tablet im System an. Das System zeigt dann eine hierarchische Übersicht der unterschiedlichen Produktionslinien mit all den angeschlossenen Maschinen und Anlagen an. Für die Produktionslinie A wären

dies beispielsweise die Bereiche Leerglasannahme, Leerglasabräumer, Rinser, Füller, Etikettiermaschine, Packer, Palettierer A, BDE-System und Abschwammung. Innerhalb einer jeden Anlage kann dann auf die unterschiedlichen Module zugegriffen werden. Für den Füller sind dies beispielsweise folgende Elemente: Naturkorker, Molchstation, Polymerschweißer, Brix- und CO₂-Messung, Drahtbügel-Entpalettierer, Filter, Füll- und Verschlusskontrolle, Naturkor-ausrichter, Produktpumpe und der Verdrahter.

In der nächsten Ebene wird es dann noch detaillierter. Beim Filter innerhalb des Füllers haben die Mitarbeiter nun beispielsweise Zugriff auf die durchgeführten Reinigungen, die erledigten Einstellarbeiten hinsichtlich Elektrik, Material und Mechanik, auf die Einsätze von Fremdmonteuren, auf den Teiletausch und den Materialwechsel oder die erfassten Störungen, die ebenfalls noch kategorisiert sind - um nur einige Aspekte zu nennen. Ein Klick auf die Kategorie Teiletausch genügt, um beispielsweise zu sehen, wann bestimmte Elemente zum letzten Mal getauscht wurden bzw. wann die Mitarbeiter der Produktion einen solchen Wechsel in Auftrag gegeben haben.

Neben dem hierarchischen Einstieg in die Maschinen und Anlagen, die den Produktionslinien zugeordnet sind, bietet die nun eingesetzte Lösung ein elektronisches Schichtbuch. Hier werden alle Vorkommnisse und Gegebenheiten einer Schicht, wie z.B. durchgeführte Einstellarbeiten oder der Austausch von Filtern bzw. technische Störungen, übersichtlich zusammengefasst.

Der neu entwickelte Windows-Client, der bei Henkell auf den mobilen Endgeräten zum Einsatz kommt, ist so einfach zu bedienen, dass bei der Einführung kaum Schulungen notwendig waren. Er kann gleichzeitig auf mehreren Clients laufen, wobei die Software GS-Service als zentrale Datenquelle und Datenbank fungiert. Sie überprüft beispielsweise auch automatisch im Hintergrund die eingegebenen Daten.

Wie sehr sich die Lösung mittlerweile bewährt hat, zeigt sich, wenn man die Prozesse der Instandhaltung bei Henkell nun analysiert: Ausgehend von den Kennzahlen aus dem Asset-Management wird in einem ersten Schritt der Bedarf ermittelt. Anschließend erfolgt die Planung der Arbeiten und die Erstellung der Aufgaben.

Im dritten Schritt geht es dann um die konkrete Einsatzplanung und die Disposition der vorhandenen

Ressourcen. Daran schließt sich Schritt vier mit der Arbeitsvorbereitung an, bevor im nächsten Schritt die eigentlichen Wartungs- und Instandsetzungsarbeiten durchgeführt werden. Danach werden die technischen und kaufmännischen Ergebnisse über den mobilen Client direkt ins System zurückgemeldet. Diese Rückmeldungen bzw. deren Auswertungen sind dann wiederum die Grundlage für die Ermittlung neuer Planungsdaten, also der Kennzahlen für das Asset-Management.

Auf diese Weise schließt sich der Kreis.

Über die Details dieser Anwendung und welche Möglichkeiten GS-Service und der Einsatz mobiler Clients bieten, können sich Interessierte unter anderem auf der Maintenance Stuttgart informieren.

maintenance2015

Maintenance Stuttgart
Stand A10
www.greengate.de



Unsere Kalibrierung ist Gold wert.

Einzigartige Kalibrierkompetenz

Sichern Sie Ihre Qualitätsstandards und minimieren Sie gleichzeitig den Auditierungsaufwand. Endress+Hauser bietet Ihnen hierfür einen akkreditierten Kalibrierservice: Für alle in der Prozessindustrie gängigen physikalischen, analytischen und mechanischen Parameter. Je nach Bedarf führen wir die Kalibrierung entweder direkt vor Ort oder in einem unserer Kalibrierlabore durch.

www.de.endress.com/kalibrierservice



13.-17.04.2015 | Hannover
www.hannovermesse.de
Halle 11, Stand C39

Endress+Hauser
Messtechnik GmbH+Co. KG
Colmarer Straße 6
79576 Weil am Rhein
info@de.endress.com
www.de.endress.com

Endress+Hauser 
People for Process Automation