

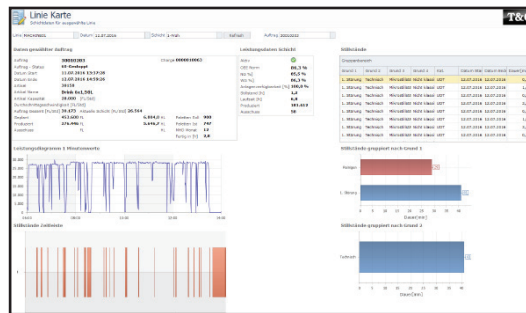
## T&G-Lösung führt bei Vöslauer genauestens Protokoll über unerwünschte Stillstandszeiten

### Wissen statt schätzen

Mit einem Marktanteil von über 40 Prozent ist Vöslauer das beliebteste Mineralwasser der Österreicher. Bis zu zwei Millionen Liter Getränke werden an Spitzentagen abgefüllt. Ein stolzer Output, der eine hohe Anlagenverfügbarkeit fordert. Grund genug für Produktionsleiter Thomas Leitner, etwaige Stillstände, genauestens zu analysieren. MEPIS OPEX unterstützt ihn und seine Kollegen bestmöglich dabei. Das prozessnah operierende Fertigungsmanagementsystem protokolliert jeden ungeplanten Stopp, der länger als zehn Minuten währt und bringt alle Fakten zum Wo, Warum und Weshalb auf Knopfdruck auf den Tisch.

Wir glauben an eine ehrliche und offene Kommunikation – intern wie extern. So steht es auf der Vöslauer-Website geschrieben. In die Tat umgesetzt wird dieses Credo u. a. in den täglichen Besprechungsunden, in denen sich die Technik-Abteilung, die Produktionsleitung und die Linieneführer der insgesamt vier PET-Linien sowie einer Glas-Linie an einen „runden“ Tisch setzen, um die Vorkommnisse der letzten 24 Stunden ins Visier zu nehmen. Gemeinsam, ehrlich und optimierungswillig. Wobei tabellarische Auflistungen sowie grafische Darstellungen, die mithilfe von MEPIS generiert wurden, als Diskussionsgrundlage für eine gezielte „Verhaltensanalyse“ der Anlagen dienen. „Nun haben alle denselben Wissensstand und es dauert wirklich nicht länger als 30 bis 40 Minuten, die Daten aller fünf Linien durchzugehen, freut sich Thomas Leitner, Produktionsleiter bei der Vöslauer Mineralwasser AG, über ein Tool, dessen effizienzsteigernde Wirkung bereits nach wenigen Monaten zu spüren war. Unter anderem deshalb, weil jetzt genauestens mit exakten Zeitangaben mitprotokolliert wird, was in der Vergangenheit teilweise bloß geschätzt wurde: Die tatsächliche Dauer etwaiger Stillstandsperioden etwa. Und auch der interne Kommunikationsfluss funktioniert jetzt viel besser. „So kann sich beispielsweise die Mannschaft der

zweiten Schicht mittels Knopfdruck darüber informieren, ob in der ersten Schicht irgendetwas nicht ganz so rund lief wie ursprünglich geplant. Sollte dasselbe Problem noch einmal auftreten, wären sie bereits vorgewarnt und könnten demnach viel schneller gegensteuern bzw. reagieren“, beschreibt Thomas Leitner.



Die Leistungs- und Stillstandsdaten werden im MEPIS OPEX in verschiedenen grafischen Darstellungen angezeigt.

Eine weitere Abteilung, die von der mithilfe von MEPIS geschaffenen Transparenz enorm profitiert: Die Instandhaltung. Diese wird jetzt über jede technische Störung vollautomatisch und sofort in Kenntnis gesetzt, sieht sofort, welche Ausfälle die größten Folgeschäden verursachen, kann ihr Einschreiten entsprechend priorisieren und gegebenenfalls gleich die benötigten Ersatzteile bestellen.

## Einfach handhabbar und äußerst aufschlussreich

2015 erwirtschaftete Vöslauer einen Umsatz von 98,1 Millionen Euro, bis 2020 werden 104 Millionen angepeilt. Kontinuierliche Verbesserungsprozesse stehen bei den Niederösterreichern demnach an der Tagesordnung. „Umso stabiler das Laufverhalten der Einzelmaschinen, desto mehr Output“, begründet Thomas Leitner, warum er Mitte 2016 nach einer Transparenz schaffenden Betriebsdatenerfassungslösung für die von ihm verantworteten Produktionslinien Ausschau hielt. „Ich wollte ein einfach handhabbares System, das ohne viel Elektronik sowie ohne Eingriffe in die Steuerung genau mitprotokolliert, wie viele Störungen bei unseren Anlagen auftreten und wie lange diese andauern“, verrät er. Besonders wichtig waren ihm dabei folgende zwei Kennzahlen: Der Nutzungs- sowie der Wirkungsgrad. Der eine sollte darüber Aufschluss geben, wie viele Stunden eine Anlage abzüglich sämtlicher Reinigungsphasen theoretisch nutzbar wäre und der andere darüber, wie ein ungeschönter Soll-Ist-Vergleich im gelebten Produktionsalltag tatsächlich ausfällt. Zur Berechnung dieser und einiger anderer Messgrößen wurden bei Vöslauer lediglich zwei Datenquellen angezapft: Ein vor dem Ausschusssystem platzierter Flaschenzähler, der durch die Kombination einer Lichtschranke mit einem VersaMax\* E/A-Modul von GE und einem Datenlogger realisiert wurde und das SAP-System, weil es einen erheblichen Unterschied bei der Soll-Leistung macht, ob auf ei-

ner Produktionslinie 0,5 oder Ein-Liter-Flaschen hergestellt werden.



Aufnahme der Flaschenzähler mit schnellen EA-Zählermodulen der GE VersaMax\*.

Jede Pause, in der keine Flasche am Zähler vorbeiflitzt, wird genau registriert. Währt diese länger als zehn Minuten, scheint diese auch in den von den Produktionsmitarbeitern zu klassifizierenden Ereignissen auf. „Ich möchte wissen, bei welchen Maschinen Störungen auftreten – ob beim Aufblasen des Rohlings, beim Füller, beim Etikettierer oder beim Palettierer. Weiters ist für mich interessant, ob es sich bei einem vom MES-System registrierten Zwischenfall um eine technische oder um eine organisatorische Störung handelt und einiges andere mehr“, verrät der Produktionsleiter.



Als Datensammler für die Signale der 5 Linien dient das GE QuickPanel+.

## Objektiv nachvollziehbares Datenfundament



Mit MEPIS OPEX hielt ein objektiv nachvollziehbares Datenfundament bei Vöslauer Einzug, das von niemandem mehr angezweifelt wird.

Früher wurden sämtliche Angaben zu etwaigen Anlagenstillständen händisch erfasst und nach eigenem Ermessen sowie mit eigenen Worten in diverse Excel-Sheets eingetragen. Das Problem dabei: „Wir konnten nicht gezielt nach ähnlichen Ereignissen suchen, weil es keine standardisierten Textvorlagen gab“, beschreibt Thomas Leitner, ein Manko, das mit der Einführung von MEPIS OPEX ebenfalls behoben werden konnte. Zwar steht es den Vöslauer-Mitarbeitern auch jetzt noch frei, bestimmte Vorkommnisse in einer Extra-Spalte im Detail zu kommentieren, aber die wichtigsten Parameter wurden mittlerweile in Form von schreibgeschützten Dropdown-Listen vorgegeben. „Das macht es sehr einfach für die Anlagenbediener. Sie müssen am Ende ihrer Schicht nur noch in MEPIS einsteigen und die angezeigten Stillstände mit wenigen Mausklicks entsprechend klassifizieren. Da gilt es anfangs z.B. zwischen Rüsten, Reinigen, organisatorischer oder technischer Störung zu unterscheiden und dann von den bereits bereitgestellten Antwortmöglichkeiten geführt noch ein bisschen weiter in die Tiefe zu gehen. Alles in allem dauert dieses Prozedere nur wenige Minuten“, erläutert der Produktionsleiter eine Lösung, die mittlerweile in allen Unternehmensebenen sehr gut ankommt: Die Unter-

nehmensführung kann jederzeit und von überall aus online Einsicht nehmen ins aktuelle Betriebsgeschehen, da es sich bei MEPIS um ein webbasiertes Reporting-Tool handelt. Die Instandhaltung wird vollautomatisch über etwaige Stillstandseinträge informiert und ist somit nicht mehr nur von mündlichen Überlieferungen der Kollegschaft abhängig. Die allmorgendliche abteilungsübergreifende Besprechungsrunde verfügt über ein objektiv nachvollziehbares Datenfundament, das von niemandem mehr angezweifelt wird und Thomas Leitner selbst hat sich „sein MES-System“ mittlerweile so user-freundlich eingerichtet, dass ein schneller Klick auf „Aktualisieren“ reicht, um alles zu bekommen, wonach sein Produktionsleiter-Herz verlangt: Übersichtliche Wirkungs- und Nutzungsgrad-Diagramme, aussagekräftige Soll-/Ist-Vergleiche, Signalfarben, die auch auf den ersten schnellen Blick sofort ein „erreicht“ oder „nicht erreicht“ anzeigen und vieles andere mehr. „Die Vertrauensbasis unter den Kollegen ist jetzt eine ganz andere. Alles ist transparent, alle verfügen über denselben Informationstand und jetzt wissen wir wirklich, wo wir Zeit verlieren bzw. bei welchen Maschinen und Abläufen wir noch optimieren können“, freut sich der gebürtige Kärntner.



Mit einem Marktanteil von über 40 Prozent ist Vöslauer der Österreicher beliebtestes Mineralwasser. Bis zu zwei Millionen Liter Getränke werden an Spitzentagen abgefüllt.

## Erwartungen erfüllt, Folgeaufträge geplant

Es war der stellvertretende Produktionsleiter Gernot Pichler, der Vöslauer im August 2016 auf die Betriebsdatenerfassungskompetenz von T&G aufmerksam machte. Der Kollege von Thomas Leitner wusste aus eigener Erfahrung, dass die Großpetersdorfer mit MEPIS OPEX über ein bewährtes, überaus anpassungsfähiges MES-System verfügen, mit dem sich eine Fülle unterschiedlichster Key Performance Indikatoren zuverlässig und auf Knopfdruck im Auge behalten lässt. „Mittlerweile weiß ich mit Sicherheit, dass es die richtige Entscheidung war, diesen Weg hin zu mehr Transparenz im alltäglichen Produktionsbetrieb gemeinsam mit T&G zu gehen. Die vereinbarten Ziele und Termine wurden eingehalten, T&G überzeugte nicht nur bei der Lösungsfindung, sondern auch bei der Umsetzung und sogar bei

nachträglichen Änderungswünschen zeigten sich die Großpetersdorfer äußerst kooperativ“, lobt Thomas Leitner eine Zusammenarbeit ganz nach seinem Geschmack. Seine Erwartungshaltung war es, validierte Daten zu bekommen, die ihm mehr Klarheit über die laufenden Prozesse und etwaige Schwachstellen liefern. Nun, Projekt gelungen – Kunde zufrieden. So zufrieden sogar, dass schon wieder neue Zusatzaufgaben anstehen für T&G. Aktuell wird beispielsweise an einem Instandhaltungsmodul mit direkter Verknüpfung zu den Stillstandseinträgen in MEPIS OPEX gearbeitet und von einem weiteren Extra, einer EAN-Kontrolle, ist auch noch die Rede. Aber das ist einstweilen noch Zukunftsmusik.



Zur Berechnung des tatsächlichen Nutzungs- bzw. Wirkungsgrads der vorhandenen Anlagen wurden bei Vöslauer lediglich zwei Datenquellen angezapft: Ein vor dem Ausschusssystem platzierter Flaschenzähler, der durch die Kombination einer Lichtschranke mit einem VersaMax\* E/A-Modul und einem QuickPanel+ von GE Automation & Controls als Datenlogger realisiert wurde, und das SAP-System. „Jetzt wissen wir wirklich, wo wir Zeit verlieren bzw. bei welchen Maschinen und Abläufen wir noch optimieren können“, freut sich Thomas Leitner, Produktionsleiter bei der Vöslauer Mineralwasser AG, über ein Tool, dessen effizienzsteigernde Wirkung bereits nach wenigen Monaten zu spüren war.