

## SAINT LOUIS SUCRE

### Fabrik in Marseille

# EINE RAFFINIERTE LÖSUNG MIT ALERT



Saint Louis Sucre, seit 1950 in Marseille etabliert, verteilt seine Aktivitäten im Bereich Raffinerie und Konditionierung. Hier einige Eckdaten:

- 42 000 Tonnen weißer Würfelzucker
- 10 000 Tonnen Rohrzucker-Spezialitäten (Rohzucker)
- 274 Personen ständig anwesend, 160 davon in der Konditionierung
- 3 Siloanlagen, die es erlauben, mehr als 30.000 Tonnen Zucker zu lagern

### Kein Recht auf Fehler...

Eine derartige Struktur setzt einen robusten Förderprozess voraus, der keinen Stillstand erlaubt. Eine strenge Überwachung zwingt sich hierbei auf, da im Fall eines Stillstandes die gesamte Produktionskette betroffen ist und mit ihr ein enormes Produktionsvolumen verloren geht.



Ein einziger Operator ist für den gesamten Förderprozess verantwortlich. Zu seinem Aufgabengebiet gehört es unter anderem, Rundgänge zu absolvieren. Bei diesen Rundgängen hat er Zugang zu verschiedenen Kontrollbildschirmen, die im Werk verteilt sind.

Trotzdem muss er so schnell als möglich von eingehenden Alarmen informiert werden und sich nicht auf die obligatorischen Kontrollgänge verlassen. Deshalb wurde Alert in Einheit mit einer Supervisions-Software in den Prozess integriert. Der Supervisor der Förderkette wird mittels PCVue per Netz gemanagt.

### Für jeden Gebrauch eine Alert-Konfiguration

Einige Alarme wurden in Gruppen eingeteilt, um der Werksaufteilung zu entsprechen. Dem Rufbereitschaftsverantwortlichen wird der Alarmzustand im entsprechenden Implikationssektor angezeigt. Dank dieser kontextuellen Darstellung diagnostiziert und organisiert er die entsprechenden Prioritäten.

Zum Managen der entscheidenden Alarme nutzt der Anwender die entsprechenden Parameter von Alert. Die Variablen werden somit hierarchisiert und ihre Anzahl limitiert.

Der Alarm erfolgt via internem DECT-Netz in Form einer SMS auf dem Handy des Rufbereitschafts-Verantwortlichen. Der Einsatz von DECT ist in diesem Fall auf Grund der Stromstrichter erforderlich, die sehr sensibel bezüglich der Frequenzen sind: der Einsatz von Starkstromgeräten in der Nähe der Ausrüstungen ist nicht gestattet. Die versandte SMS ist identisch mit der Mitteilung, die an PCVue gesandt wird.



Das Rufbereitschaftspersonal war vorher mit einem Piepser-System ausgerüstet. Hierbei konnten nicht mehr als 2 mal 8 Zeichen angezeigt werden. Somit mussten die Fehler (nur die Grossen) in PCVue kodiert werden, damit ihre Größe in der Zeichenbegrenzung blieb. Das Rufbereitschaftsteam hatte zur Dekodierung jeweils ein Lexikon in der Tasche, um die gesendeten Codes jeweils "übersetzen" zu können. Man setzte sich also Zeitverlusten aus und es bestand

das Risiko von beträchtlichen Missverständnissen.

Der Übergang vom Piepser zum Telefonsystem erforderte keine komplette Neuinstallation, da Alert die in PCVue generierten Meldungen direkt übernehmen konnte. Mit Alert erreicht die Rufbereitschaft die Vollständigkeit der Mitteilungen.

Die Verwendung von Alert wurde über den Rahmen des Förder-Verantwortlichen hinaus erweitert (1 Person im 3-8h-Schicht-System): die Elektriker der Speicher-Programmierung wurden ebenfalls mit einbezogen. Alert wird darüber hinaus auch via Sensoren an den LKW's verwendet, um die Entfernung von "Abfällen" zu managen, d.h. der Reste an Zucker, die während des Produktionsprozesses angefallen sind.

Bei der eigentlichen Verwendung in Saint Louis Sucre spielt Alert eine Hilfs-Rolle: es gibt keine Kontrolle noch eine direkte Quittierung durch die Rufbereitschaft, da das interne Procedere das Steuern der Sektoren mittels Telefon untersagt.

Die Quittierung erfolgt indirekt und automatisch mittels der getroffenen Entscheidungen am Ort des auftretenden Fehlers. Der Rufbereitschafts-Verantwortliche geht vor Ort und löst hier das Problem. Hierbei stellt er den Förder-Kreislauf in Stellung "automatische Entstörung und aktiviert anschließend das Neustart-Procedere. Diese Aktion am Ort der Störung löst die Quittierung aus. Im Fall einer Reparatur verschwindet die Mitteilung vom Kontrollbildschirm des PCVue und die Quittierung in Alert wird dank der Synchronisierung beider Systeme weitergeleitet.

## **Alert : Maximale Effektivität, minimales Risiko**



Dank Alert konnten somit die Risiken mit folgenschweren Konsequenzen minimiert werden und damit einen erheblichen Zeit- und Geldgewinn schaffen. Ein ausgefallener Entstauber beispielsweise zieht den Stillstand der Geräte des gesamten Bereiches nach sich, da Staub Explosionsrisiken in sich birgt. Alert erlaubt ein besseres Vorausschauen, um sich zukünftig nicht in Notfallsituationen wieder zu finden, in denen man darauf reduziert ist, Schäden zu konstatieren und mit jeder vergangenen Minute schwere Verluste für das Unternehmen

hinzunehmen. Man kann somit vorausschauend und ohne Hektik und Überstürzung auf anstehende Probleme reagieren. Die Raffinerie behandelt 860 Tonnen Zucker/Tag und überträgt diese Menge der Konditionierung via dem Förderkreislauf zu.

Alert unterscheidet sich durch seine Flexibilität auf verschiedenen Niveaus: das Unternehmen behält die Flexibilität, das Produkt unter den internen Bedingungen nutzen zu können. Alert musste sich beispielsweise anpassen, um einen Operator zu informieren, ohne gleichzeitig eine Quittierung per Telefon zu erzwingen. Ebenso konnte es alle Alarme auf seine Weise umgruppieren. Die Parameterdarstellung bleibt sehr flexibel und die globale Funktionsweise sehr einfach: "Alert ist selbst für einen Neuling einfach"

Die Software ist darüber hinaus offen für weitere Entwicklungen bezüglich der Software selbst oder den eingebundenen Supervisoren. Die Integration erfolgt unter diesen Bedingungen sehr schnell: "Alert funktioniert auf Anhieb" Andererseits war die Installation sehr einfach, da die vorhandene Datenbank das direkte Generieren der Informationen ermöglichte - ohne komplett von vorne beginnen zu müssen.

Der erzielte Zeit-Gewinn für den Einsatz wurde mit ca. 30 min. abgeschätzt. Auf die Mengen bezogen bedeutet dies, das - nicht zu vernachlässigende - ca. 18 Tonnen bei jedem Einsatz eingespart werden können...

