

RHÄZÜNSER MINERALQUELLEN

ELEKTR. RETROFIT DER GLASLINIE

Die Mineralquellen in den Bündner Bergen wurden vor über 220 Jahren entdeckt und bieten bis heute eine natürliche Erfrischung durch Rhäzünser. Feldschlösschen, die größte Brauerei und Getränkehändlerin der Schweiz, betreibt die Mineralquelle Rhäzüns im Unterlauf des Hinterrheins. Mit rund 60 Mitarbeitern gehören sie regional zu den grössten Arbeitgebern. Die Getränke werden in vier Schichtgruppen auf der Glas-, PET- und Fassanlage abgefüllt, nachdem sie sorgfältig aufbereitet wurden. In der Sirupküche werden den Softdrinks Vitamine, Aromen und Konzentrate beigemischt. Die Glasanlage kann über 15.000 Flaschen pro Stunde abfüllen, während die PET-Anlage das Doppelte schafft. Die PET-Flaschen werden aus angelieferten Rohlingen hergestellt, wobei auch recyceltes Material verwendet wird. Die Schweiz ist ein Land mit einer Vorliebe für Mineralwasser, mit einem jährlichen Verbrauch von 115 Litern pro Kopf.



Die ständigen Veränderungen in diesem spezifischen Markt werden durch das wachsende Gesundheitsbewusstsein und die Vorliebe für den mobilen Konsum beeinflusst. Zusätzlich dazu spielen auch Umweltbedenken, Vorschriften zur Abfallbewirtschaftung und zum Recycling, der zunehmende Verbraucher-Aktivismus und steigende Rohstoffpreise eine bedeutende Rolle bei der stetigen Veränderung der Branchendynamik. Um sowohl eine vielfältige demografische Gruppe anzusprechen als auch die Kosten für Marken niedrig zu halten, müssen die Verpackungsanforderungen heutzutage flexibler sein. Die Verpackungslinien müssen in der Lage sein, verschiedene Produktvarianten zu verarbeiten und benötigen kurze Umrüstzeiten, um Bestellungen mit unterschiedlichen Volumina für verschiedene Kunden effizient zu bewältigen.

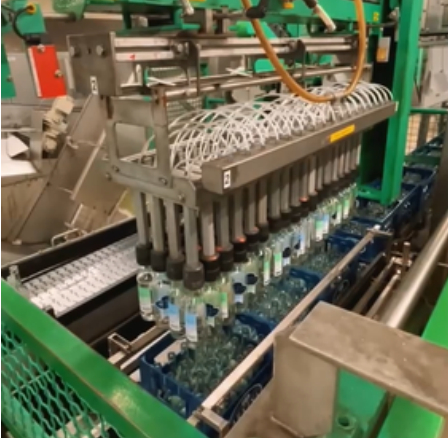


**AUTOMATION
ANLAGEN
SYSTEME**



sf elektro-engineering ag

Marktstrasse 21, CH-8890 Flums
Tel. +41 (0)81 720 10 10
info@sf-ag.com



Umfang des Retrofits

Nebst der Verbesserung von MTTR und MTBF war die Benutzerfreundlichkeit (Motto „Mit nur wenigen Tastendrücken zu reibungslosen Produktionswechselln“) entsprechend eines der zentralen Projekt-Ziele.

Um das Handling der Maschinen so einfach und sicher wie möglich zu gestalten, strebt der Anlagebetreiber danach, relevante Parameter in den Rezepturen zu bündeln und im Steuerungssystem zu verwalten.

Dank den Inkrementalgebern für Wegmessungen und dem integrierten Teaching-Mode können Produktumstellungen nun wie gewünscht ohne lange Rüstzeiten realisiert werden.

Hardware-Fakten

- 5 CPUs (von Mitsubishi zu SIEMENS) mit über 1'000 Ein-&Ausgänge (IO's)
- 16 Antriebsachsen
- 2 Bedienstellen
- über 700 Seiten Elektro-Schemata

Safety integrated

Alle Sicherheitsfunktionen wurden gemäss Sicherheitskonzept und den dadurch resultierenden PLr im Safety Programmteil realisiert. Safety Bauteile wie Not-Halt-Taster, Sicherheitsschalter, Branddetektionen usw. werden durch zertifizierte Bausteine evaluiert.

Softwareentwicklung

Steuerung und Antriebsregelung. Optimierung von Funktionen und Erleichterung der Bedienung sowie Diagnose in Störfall.

Umbau und Inbetriebsetzung

Umbauten mit verbundenen Erweiterungen und Optimierungen sind immer wieder eine Herausforderung. Es gilt Bestehendes gründlich zu analysieren und auf ihre Weiterverwendbarkeit aus technischer und ökonomischer Sicht zu überprüfen.

Die Inbetriebsetzungen lassen oft mit Überraschungen auf sich warten. Genaue und pflichtbewusste Arbeiten sind in allen Projektierungsphasen ein MUSS! Dank der engen und verständnisvollen Zusammenarbeit mit dem Kunden, konnten diese Anlagen mit kurzen Umbauphasen an Randzeiten umgesetzt werden.

Kundenzufriedenheit

Dank des reibungslosen Projektverlaufs und der Einhaltung von Kosten, Termine und einer hohen Flexibilität konnten alle Anlagen umgebaut und die Inbetriebsetzungsphase auf ein Minimum reduziert werden.

Der technische Leiter dankt der SF-AG in einem Abschlussgespräch für Ihren stetigen Informationsaustausch des Projektstandes und Ihrer präzisen Projektabwicklung.