

Customer Success Story: GEA Procomac

Markets Served
Nahrungsmittel- und
Getränkeindustrie

Zuverlässig und leistungsfähig – dank der USV-Anlage von Eaton konnten wir die Produktivität unserer Anlage steigern.

*Marco Ghirardi
Equipment HW Design Manager
bei GEA Procomac*



Aseptische Abfülltechnologie

Standort:

Sala Baganza, Italien

Segment:

Maschinenbau

Aufgabe:

Unterbrechungsfreie Stromversorgung (USV) zur Aufrechterhaltung der sterilen Umgebung und zur Vermeidung von Produktionsstillständen

Lösung:

USV 93E

Ergebnis:

Signifikante Steigerung der Unternehmensproduktivität, Eliminierung von Problemen mit Oberschwingungen, weniger Verschleiß bzw. Überdimensionierung

Kontaktinformation

Adolfo Dodi
Sales Engineer Electrical Sector
adolfo.dodi@eaton.com

Maria Gregorio
Marketing Communication
mariagregorio@eaton.com

Hintergrund

Die in Sala Baganza in der Nähe von Parma angesiedelte GEA Procomac kann auf über 35 Jahre Erfahrung in der Entwicklung, Fertigung und Installation von aseptischen Abfüllanlagen für Getränke wie Fruchtsäfte, Sportgetränke, Getränke auf Milch- und Sojamilchbasis sowie Tee-Kaltgetränke zurückblicken. Außerdem entwickelt, fertigt und montiert GEA Procomac komplette integrierte Systeme für den Transport, die Palettierung und Entpalettierung in Verpackungsanlagen in der Getränke-, Nahrungsmittel- und allgemeinen Verpackungsbranche.

Mit über 400 Mitarbeitern, Vertriebsbüros und Handelsvertretern in über 70 Ländern der Welt zählt GEA Procomac einige der größten Hersteller im Nahrungsmittel- und Getränkesektor weltweit zu seinem Kundestamm. Seit 2007 gehört das Unternehmen zur GEA Group AG, einer international erfolgrei-

chen Gesellschaft, die im deutschen MDAX notiert ist und weltweit 18.000 Mitarbeiter beschäftigt.

Herausforderung

Eine der wichtigsten technologischen Innovationen der GEA Procomac ist das aseptische Blas- und Abfüllsystem ABF (Aseptic Blow Fill). Dieses sieht die Sterilisierung der Preform mit Wasserstoffperoxid-Dampf in einem aseptischen Gebläse vor, um die bereits sterile Flasche an eine Abfüllmaschine zu übergeben, die ebenfalls aseptisch ist. Die Einheit aus Blasmaschine, Abfüllmaschine und Flaschenverschließmaschine ist innerhalb eines mikrobiologischen Isolators versiegelt, der zu jedem Produktionsbeginn sterilisiert und anschließend mithilfe von Überdruck selbst steril gehalten wird.

GEA Procomac bietet auch die Technologie der „Nass-Sterilisation“ auf Basis von Peressigsäure für die Sterilisierung von

Verschläüssen und Flaschen an, die 2008 von der amerikanischen Food & Drug Administration (FDA) eine Unbedenklichkeitsbescheinigung („Letter of no Objection“, LONO) erhielt. Dieses Verfahren beruht auf einem Peressigsäure-Fluss bei kontrollierter Temperatur, Konzentration und Kontaktzeit und ermöglicht die Sterilisierung der Innen- und Außenflächen des Flaschenkörpers und -halses in einem Prozess. Die Sterilisierung jeder Flasche wird mithilfe von kraftvollen Düsen durchgeführt, die ein „Smart Sensor“ automatisch überwacht.

Dieses komplexe Verfahren wird durch eine Reihe von Pumpen und Elektromotoren ermöglicht, die eine Schlüsselrolle bei der Aufrechterhaltung der Umgebung im Inneren der völlig aseptischen Blas- und Abfüllmaschine spielen. Daraus folgt, dass ein unerwartetes Abschalten der Motoren und Pumpen aufgrund eines vorübergehenden Stromausfalls



Powering Business Worldwide

zum Verlust der Sterilität der Umgebung und damit zu einer starken Beeinträchtigung des Produktionsprozesses führen würde. Tatsächlich geht ein derartiges Ereignis mit einem Verlust des in Bearbeitung befindlichen Produktes und einem Produktionsstillstand von etwa vier Stunden einher, bevor die aseptische Umgebung wieder hergestellt werden kann. Die Gewährleistung einer ununterbrochenen Stromversorgung ist daher von grundlegender Bedeutung, um derartige Problemfälle zu vermeiden.

Lösung

GEA Procomac wählte die speziell für Anwendungen in Industrieumgebungen entwickelte USV 93E von Eaton, um eine unterbrechungsfreie Stromversorgung (USV) für die Pumpen und Motoren der Abfüllanlagen sicherzustellen. Das Unternehmen entschied sich speziell für diese innovative Stromversorgungslösung, die je nach Kundenanforderungen von 80 bis 400 kVA lieferbar ist, aufgrund ihrer Leistungsfähigkeit, Widerstandsfähigkeit, Zuverlässigkeit sowie der Fähigkeit, schwierigen Umgebungsbedingungen wie etwa bei der Abfüllung standzuhalten.

„Die Leistungsfähigkeit und Zuverlässigkeit des Produktes in Industrieumgebungen sind zwei der Hauptgründe, warum wir uns für Eaton als Lieferanten entschieden haben“, erklärt Marco Ghirardi, Equipment HW Design Manager bei GEA Procomac. „Überzeugt hat uns auch die optimale Unterstützung, die Eaton uns während der Planungsphase geboten hat, sowie die weltweite Präsenz des Unternehmens, das so in der Lage ist, die Bedürfnisse einer internationalen Unternehmensgruppe wie GEA zu erfüllen.“

Das Modell 93E ermöglicht dank einer Energieeffizienz von 98,5%, höchster Zuverlässigkeit und kompakter Abmessungen eine deutliche Reduzierung der Gesamtbetriebskosten. Damit stellt die USV eine ideale Lösung zum sehr zuverlässigen Schutz der Stromversorgung dar.

Ergebnis

Dank der USV-Anlage von Eaton tragen die aseptischen Abfüllanlagen von GEA Procomac zu einer signifikanten Steigerung der Unternehmensproduktivität bei. „Wenn man von etwa 40 Ereignissen ausgeht, in denen eine USV eingreift, um Problemen in Verbindung mit einer Störung im Stromnetz vorzubeugen“, erklärt Marco Ghirardi weiter, „und bei jedem dieser Ereignisse die Anlage für etwa vier Stunden stillstehen muss, führt die Installation einer USV zu einer Produktivitätssteigerung von rund 160 Stunden im Jahr.“

Dank seiner Filter- und Phasenausgleichsfunktion trägt die USV außerdem dazu bei, Probleme von Oberschwingungen und den damit zusammenhängenden Effekten, die während des Betriebs oder unter anomalen Betriebsverhältnissen auftreten, zu beseitigen. Das verhindert wiederum vorzeitigen Verschleiß bzw. Überdimensionierung.



Die in Sala Baganza (Parma, Italien) angesiedelte GEA Procomac kann auf über 35 Jahre Erfahrung in der Entwicklung, Fertigung und Installation von aseptischen Getränkeabfüllanlagen zurückblicken



Dank der USV-Anlage von Eaton tragen die aseptischen Abfüllanlagen von GEA Procomac zu einer signifikanten Steigerung der Unternehmensproduktivität bei

Eaton Industries Manufacturing GmbH
Eaton Electrical Sector EMEA
Route de la Longeraie 7
1110 Morges, Switzerland
www.eaton.eu

© 2014 Eaton Corporation
All Rights Reserved
April 2014

Eaton is a registered trademark of Eaton Corporation.

All other trademarks are property of their respective owners.