

Erfolgsgeschichte: Lebensmittelverpackungen aus Metall

Marktorientierte
Fertigung



Mit den Filterlösungen von Eaton ist alles möglich

Standortinformationen

Somerville, NJ, USA

Problem

Der Fertigungsstandort setzte einen veralteten Prozess mit Papierfiltration ein, der kosten-, wartungs- und zeitintensiv war.

Lösung

Mechanisch gereinigte Filter von Eaton der Serie MCF 824

Ergebnisse

Ein benutzerfreundlicher Filter, der die Papierkosten von ca. 60.000 US-Dollar pro Jahr praktisch eliminierte sowie deutliche Kosteneinsparungen bei Wartung und Personal, verbesserte Sicherheit der Bediener und weniger Abfall ermöglichte

Eaton Corporation

Filtration Division
70 Wood Ave.
South Iselin, NJ 08830
USA
732-767-4200
www.eaton.com

*„Eaton hat uns direkt
zur Seite gestanden.
Das hat mich sehr
beeindruckt.“*

Quality Control Manager

Hintergrund

Der größte Lieferant für Lebensmittelverpackungen aus Metall in Nordamerika ist stolz darauf, hohe Qualität und hervorragenden Kundendienst zu bieten, modernste Technologien und nachhaltige Geschäftspraktiken einzusetzen sowie Kosten einzusparen, wann immer dies möglich ist. Ein weiteres primäres Anliegen sind Partnerschaften mit Lieferanten, die den größten Beitrag zum Erreichen dieser Ziele leisten.

Das Unternehmen hat einen Jahresumsatz von über einer Milliarde Dollar und die hergestellten Behälter werden vorwiegend von Unternehmen verwendet, die Lebensmittel, wie z. B. Suppen, Gemüse, Obst, Fleisch, auf Tomaten basierende Produkte, Kaffee, Meeresfrüchte, nahrhafte Getränke für Erwachsene, Tiernahrung und sonstige Nahrungsprodukte, verarbeiten und verpacken.

Eine Vielzahl bekannter sowohl kleiner als auch großer Hersteller greift wegen der durchgehend hohen Qualität und der hochwertigen Verbrauchsgüter auf die Konservendosen des Unternehmens zurück.

Herausforderung

Das Zuschneiden und Formen des Metalls ist ein wichtiger Bestandteil des Fertigungsprozesses. Wie der Quality Control Manager an einem der 28 Fertigungsstandorte des Unternehmens uns berichtete, erfordert dieser Prozess den Einsatz von Schmiermitteln. Diese sorgen für eine ausreichende Kühlung des Metalls, damit dieses genau und präzise geformt werden kann. Dieses Schmier- bzw. Kühlmittel nimmt jedoch auch Metallspäne, Öl- und Schmutzpartikel auf, die unausweichlich vorkommen.

Aus diesem Grund muss das Kühlmittel in einem Filterverfahren gereinigt und anschließend wieder in die Fertigungslinie geführt werden. Seit Jahren verließ sich der Fertigungsstandort auf einen veralteten Prozess mit Papierfiltration, der kosten-, wartungs- und zeitintensiv war.

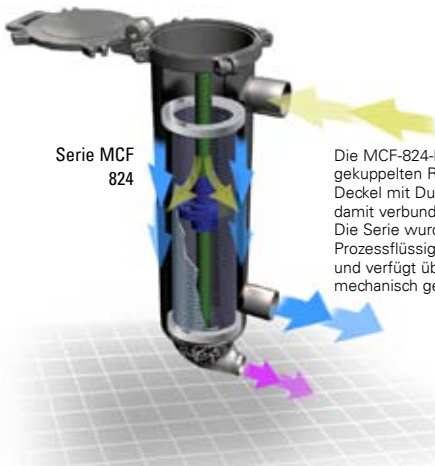
Die Papierkosten allein beliefen sich nach Angaben des Quality Control Managers monatlich auf etwa 5.000 US-Dollar. Er fügte hinzu: „Darüber hinaus kostete der Austausch der Papierfilter den Bediener zwischen 30 und 45 Minuten seiner Zeit, da er das Papier mit einem Rasiermesser ausschneiden, es nach unten bringen, auf einer Palette stapeln und entsorgen und anschließend den entstandenen Schmutz beseitigen musste.“

EATON

Powering Business Worldwide

Eaton Corporation ist ein breit aufgestelltes Unternehmen im Energiemanagement, das zu den Unternehmen der Fortune 500 gehört. Eaton gehört in den folgenden Technologiebereichen zu den Weltmarktführern: elektrische Komponenten und Systeme für sichere Stromversorgung, -verteilung und -steuerung, hydraulische Komponenten, Systeme und Dienstleistungen für industrielle und mobile Anlagen, hydraulische Antriebssysteme, Kraftstoffversorgung und Druckluftsysteme für Verkehrs- und Militärfahrzeuge sowie LKW- und PKW-Antriebssysteme für maximale Leistung, geringen Treibstoffverbrauch und Fahrsicherheit. Eaton beschäftigt ca. 70.000 Mitarbeiter und beliefert Kunden in mehr als 150 Ländern. www.eaton.com

© 2012 Eaton Corporation. Alle Rechte vorbehalten. Februar 2012



Serie MCF
824

Die MCF-824-Filterserie ist mit einer magnetisch gekoppelten Reinigungsscheibe ausgestattet, die Deckel mit Durchgangsbohrungen und auch die damit verbundenen Dichtungen überflüssig macht. Die Serie wurde speziell für die anspruchsvollsten Prozessflüssigkeiten und -bedingungen entwickelt und verfügt über die schnellste Reinigung aller mechanisch gereinigten Modelle.



Durch die einzigartige federbelastete Reinigungsscheibe von Eaton wird ein enger Kontakt mit der Filterscheibe gewährleistet, sodass das Filtermedium gründlich und gleichmäßig gereinigt werden kann.

Lösung

Dank der Installation der neuen mechanisch gereinigten Filtersysteme von Eaton der Serie MCF-824 gehören diese Probleme jedoch der Vergangenheit an.

Das System verfügt über ein zylindrisches Edelstahlgehäuse mit einem leicht zu reinigenden permanenten Filtersieb. Die ungefilterten Flüssigkeiten fließen von oben nach unten und von innen nach außen durch das Filtermedium. Verunreinigungen werden an der Innenfläche des Filtersiebs aufgefangen, sodass die gereinigte Flüssigkeit durch den Auslass abgeführt werden kann. Wenn das Filtermedium gereinigt werden muss, bewegt sich eine federbelastete Reinigungsscheibe im Filtermedium von oben nach unten. Dadurch werden die abgelagerten Verunreinigungen nach unten geführt, wo sie in der Spülkammer gesammelt werden und problemlos entnommen werden können.

Der gesamte Reinigungsprozess findet während des Filterbetriebs statt. Auf diese Weise werden der Einsatz von Wegwerf-Filtertüten eliminiert oder zumindest reduziert, der Arbeitsaufwand für den Bediener verringert und die Lagerhaltungskosten wie auch die zu entsorgende Abfallmenge gesenkt. Die innovative, magnetisch gekoppelte Antriebstechnik, mit der die Reinigungsscheibe ohne Schaft oder externe Dichtungen bewegt wird, stellt einen weiteren Pluspunkt dieses einzigartigen Designs dar.

Ergebnis

Nach Angaben des Quality Control Managers hatten allein die wegfallenden Papierkosten beträchtliche finanzielle Gewinne zur Folge. Die alten Systeme werden inzwischen nur noch als Backup-Filter während der planmäßigen Wartung der MCF 824-Systeme von Eaton verwendet.

„Wir sind sehr zufrieden,“ sagte der Manager. „Wir verwenden die neuen Systeme nun seit vier Jahren und Eaton war uns während des ursprünglichen Umstiegs und beim späteren Nachrüsten der Systeme mit neuen Teilen im Laufe der Jahre eine große Hilfe.“

„Darüber hinaus hat Eaton die Reinigung der MCF 824-Filter verbessert. Dadurch können wir die Lebensdauer der Filter weiter verlängern. Anfangs mussten wir die Filter alle vier bis fünf Tage wechseln. Heute ist der Austausch nur noch alle acht Tage erforderlich.“

„Eaton hat uns direkt zur Seite gestanden. Das hat mich sehr beeindruckt.“

Nicht zu vergessen, fügte er hinzu, seien zudem die Gewinne, die durch Einsparungen bei Wartung, Personal und Entsorgung erzielt würden. Dies lasse den Schluss zu, dass ein verantwortungsvoller Umgang mit der Umwelt eine wichtige Rolle für den Erfolg spiele.

„Inzwischen wurde der Prozess größtenteils automatisiert,“ ergänzte der Manager. „Das System stellt eine Verbesserung in vielerlei Hinsicht dar.“

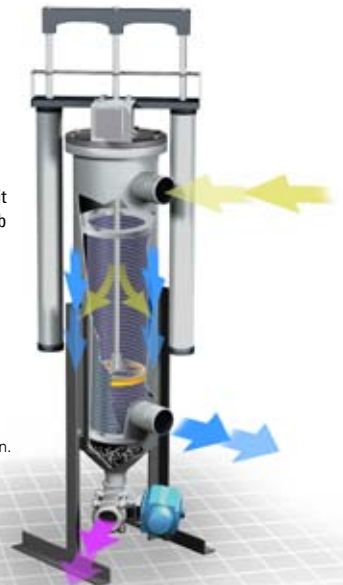
Er ist davon überzeugt, dass andere Fertigungsstandorte des Unternehmens im ganzen Land ebenfalls von den Eaton-Filterssystemen profitieren könnten, da diese den Filterungsprozess von einer Kröte in einen Prinzen verwandelt haben.



MCS-500

Der MCS-Schmutzfänger für hohen Durchfluss wurde so entwickelt, dass das kostbare Prozesswasser erhalten bleibt und gleichzeitig die teure Ausrüstung vor Schmutz geschützt wird. Der MCS ist mit einer schnellreinigenden, magnetisch gekoppelten Reinigungsscheibe ausgestattet, die Abdeckungen mit Durchgangsbohrungen und die damit verbundenen Dichtungen überflüssig macht.

DCF-1600 mit
Doppelantrieb



Der DCF mit Doppelantrieb wurde entwickelt für die großen Beanspruchungen bei der Verarbeitung von Flüssigkeiten, die hochviskos, abrasiv, zähflüssig oder in sonstiger Weise schwer zu verarbeiten sind. Durch den Doppelantrieb eignet sich der DCF für ein breites Spektrum anspruchsvoller Anwendungen.

Hinweis: Änderungen der in diesem Dokument aufgeführten Features und Spezifikationen vorbehalten. Die angegebenen Daten stellen die maximale Leistung von Software und Produkt bei einer Installation aller Optionen dar. Obwohl alle Bemühungen unternommen wurden, um die Korrektheit der hier enthaltenen Informationen zu gewährleisten, gibt Eaton keine Garantie hinsichtlich Vollständigkeit, Richtigkeit und Genauigkeit und übernimmt keine Verantwortung für Fehler oder Auslassungen. Die Features und Funktionen können in Abhängigkeit von den ausgewählten Optionen unterschiedlich sein.

Alle anderen Marken sind Eigentum der jeweiligen Inhaber.