



Eaton liefert fehlende Komponente für führende Pilzfarm

Standort:
USA

Segment:
Lebensmittel und Getränke

Herausforderung:
Eine Filtrationslösung, die den Verbrauch an Filterbeuteln senkt und den Kontakt der Pilze mit ungefiltertem Wasser verhindert

Lösung:
DURAGAF™.
Hochleistungsfilterbeutel aus Nadelfilz

Ergebnisse:
Höhere Produktivität, niedrigere Kosten und geringerer Verbrauch führen zu voraussichtlichen Ersparnissen von mehr als 22.000 US-Dollar pro Jahr.

Eaton Corporation
Filtration Division
44 Apple Street
Tinton Falls, NJ 07724
USA
732-212-4700
www.eaton.com

Hintergrund

In der industriellen Landwirtschaft spielt das gründliche Waschen der Erzeugnisse eine enorm wichtige Rolle, um sicherzustellen, dass das bei allen beliebte gesunde Obst und Gemüse sauber und nährstoffreich in den Verkauf gelangt. Das richtige Filtrationssystem kann dabei helfen, diesen Prozess so gründlich, effizient und kosteneffektiv wie möglich zu gestalten.

Auf einer bekannten Pilzfarm in den USA, die als Familienbetrieb den Anspruch hat, leistungsfähig, qualitativ hochwertig und innovativ zu produzieren, werden pro Minute ca. 227 Liter Brunnenwasser gefiltert, um die höchsten Standards hinsichtlich Qualität und Lebensmittelsicherheit erfüllen zu können. Allerdings war das bereits in die Jahre gekommene Filtrationssystem nicht in der Lage, die hohen Durchflussraten zu bewältigen.

Herausforderung

Der Verbrauch an Filterbeuteln dieser Pilzfarm lag bei etwa 700 Stück pro Jahr. Um den Verbrauch senken zu können, musste das Problem reißen der Nähte an den Filtern gelöst werden. Eaton stellte fest, dass die Standard-Stützkörbe nicht für die vom Unternehmen verwendeten Premium-Filterbeutel ausgelegt waren. Infolgedessen rissen die Beutel oft an den Nähten, wodurch die Pilze mit ungefiltertem Wasser in Kontakt kamen. Somit mussten sie erneut gewaschen werden, was sowohl viel Zeit als auch Geld in Anspruch nahm.

Eaton empfahl als erstes den Umstieg auf Premium-Filterbeutel von Eaton, zusammen mit einem speziellen Stützkorb und einer Positionierungsvorrichtung für die Filterbeutel, die ein leichtes Einsetzen des Filterbeutels in das Filtergehäuse ermöglicht und dafür sorgt, dass der Beutel korrekt im Stützkorb ausgerichtet ist. Um den laufenden Betrieb nicht übermäßig zu stören, lehnte das Unternehmen jedoch Veränderungen an den vorhandenen Stützkörben ab.

Eaton musste also langlebigere und haltbarere Filterbeutel liefern, die mühelos in das vorhandene System integriert werden konnten, um den Ansprüchen des Kunden gerecht zu werden.



Powering Business Worldwide

Eaton ist ein diversifiziertes Unternehmen im Bereich der Energieverwaltung, das seinen Kunden energieeffiziente Lösungen bereitstellt, mit denen sie elektrische, hydraulische und mechanische Energie effektiver verwalten können. Das Unternehmen gehört in den folgenden Technologiebereichen zu den Weltmarktführern: elektrische Produkte, Systeme und Dienstleistungen für sichere Stromversorgung, -verteilung und -steuerung, Energieübertragung, Beleuchtungssysteme und Schaltkomponenten, hydraulische Komponenten, Systeme und Dienstleistungen für industrielle und mobile Anlagen, hydraulische Antriebssysteme, Kraftstoffversorgung und Druckluftsysteme für Verkehrs- und Militärflugzeuge sowie LKW- und PKW-Antriebssysteme für maximale Leistung, geringen Treibstoffverbrauch und Fahrsicherheit. 2012 übernahm Eaton Cooper Industries plc. Eaton beschäftigt ca. 100.000 Mitarbeiter und verkauft Produkte an Kunden in mehr als 150 Ländern. Weitere Informationen finden Sie unter www.eaton.com.

©2013 Eaton Corporation. Alle Rechte vorbehalten. März 2013

Lösung

Eaton konnte diese Herausforderung durch den Einsatz von DURAGAF™-Hochleistungsfilterbeuteln aus Nadelfilz bewältigen. Die DURAGAF-Filterbeutel benötigen keine speziellen Stützkörbe und konnten daher problemlos mit dem vorhandenen System verwendet werden. Auf diese Weise konnte das Filtrationsproblem qualitativ hochwertig und gleichzeitig kosteneffektiv gelöst werden.

Dank ihrer vielen einzigartigen Designmerkmale bieten die DURAGAF-Filterbeutel die gleiche, wenn nicht sogar eine bessere Leistung als andere Standard-Filterbeutel aus Polypropylen. Zudem zeichnen sie sich durch eine bis zu fünf Mal längere Lebensdauer aus. Die Filterbeutel sind sowohl in Polypropylen als auch Polyester verfügbar. Die einzigartige Fasermischung dieser Beutel besitzt im Vergleich zu Standard-Filterbeuteln einen kleineren Faserdurchmesser und ein höheres Gewicht.

Durch das dickere Medium vergrößert sich der Bereich, in dem Partikel zurückgehalten werden können, sodass eine wesentlich höhere Schmutzaufnahmeleistung ermöglicht wird. Zudem beseitigen die verschweißten Seiten- und Bodenränder und der SENTINEL®-Kragen das Problem reißender Nähte, das bei genähten Standard-Filterbeuteln auftreten kann. Jedes der einzigartigen Merkmale des DURAGAF-Filterbeutels trägt dazu bei, dass der Verbrauch gesenkt, Ausfallzeiten verkürzt und Lager- und Entsorgungskosten reduziert werden können.

Ergebnis

Durch den Einsatz der DURAGAF-Filterbeutel platzte das Filtrationssystem der Pilzfarm nicht mehr aus allen Nähten.

Das Unternehmen bestellte für einen Testlauf vier FDA konforme DURAGAF-Filterbeutel aus Polypropylen in der Größe 2 mit SENTINEL-Kragen und einer Rückhalterate von 1 µm. Der Testlauf zeigte, dass die DURAGAF-Filterbeutel länger hielten als die bisher verwendeten Premium-Filterbeutel.

Zusätzlich konnte Eaton die DURAGAF-Filterbeutel wesentlich kostengünstiger anbieten. Darüber hinaus konnte das Unternehmen die neuen Filterbeutel verwenden, ohne Veränderungen am bestehenden System vornehmen oder gar eine vollkommen neue und kostenintensive Anlage installieren zu müssen.

Dank der Unterstützung durch Eaton und einer besseren Ausnutzung der Filterbeutel konnte die Pilzfarm ihre Produktivität steigern, ihre Kosten senken und ihren Verbrauch verringern. Diese Veränderungen werden zu voraussichtlichen Ersparnissen von mehr als 22.000 US-Dollar pro Jahr führen.



Langlebiger DURAGAF-Filterbeutel von Eaton

Dank ihrer speziellen Beschaffenheit erzielen die langlebigen DURAGAF-Filterbeutel aus Polypropylen- und/oder Polyester-Nadelfilz eine zwei- bis fünf Mal längere Lebensdauer als Standard-Filterbeutel aus Nadelfilz.