



Lebensmittel & Getränke

ANWENDUNG IM DETAIL

Food & Beverages

APPLICATION IN DETAIL

Führungsstangen mit Adapter und DOE-Tiefenfilter für Zuckersirup

Zur sicheren Abdichtung von Filterelementen in Kerzenfiltergehäusen werden von Seiten der Hersteller die unterschiedlichsten Adapter und Endkappen eingesetzt. Insbesondere bei starker thermischer Wechselbeanspruchung und der damit verbundenen Längenausdehnung und Schrumpfung sind Adapterkerzen sehr zu empfehlen. Allerdings müssen die Adapter und Endkappen immer mit dem Element entsorgt werden, wenn ein Filterwechsel ansteht, weil diese fest mit dem Filterelement verbunden sind. Bei hohem Filterverbrauch entsteht dann schnell ein erheblicher, betrieblicher Kostenfaktor für die laufend benötigten Ersatzelemente im Herstellungsprozess.

In dieser betriebswirtschaftlich unbefriedigenden Lage befand sich ein Hersteller für Energy-Drinks bei der Filtration von Zuckersirup. Nach eingehender Begutachtung der Betriebsbedingungen und des Gesamtsystems konnte hier Abhilfe geschaffen werden. Da thermische Wechselbeanspruchungen im Prozess nicht gegeben waren, wurden die vorhandenen Gehäuse auf speziell angefertigte Führungsstangen mit Adapter und abschraubbaren Endkappen umgerüstet. Bei Filterwechsel verbleiben die Führungsstangen mit Adapter und Endkappe als wiederverwendbare Komponenten im Filtergehäuse, während lediglich die DOE-Filterelemente als solche ausgetauscht werden müssen. Damit konnten die Kosten für die Filtration drastisch gesenkt werden und das zu entsorgende Gesamtvolumen fiel ebenfalls deutlich geringer aus. Für den Hersteller der Energy-Drinks ökonomisch und ökologisch eine „Klare Sache!“.

Center posts with adapter and DOE depth filter for sugar syrup.

For safe sealing of filter elements in cartridge filters, manufacturers use a variety of adapters and end caps. Especially in the case of alternating thermal stress loads and the resulting linear expansion and shrinking, adapter cartridges are highly recommendable. However, adapters and end-caps will have to be disposed of with every filter replacement, as the former are permanently connected to the filter element. High filter consumption may result in a rapid build-up of operative costs for the steady replacement of elements in the production process.

A manufacturer of energy drinks found its filtration process to cause precisely this economically unsatisfactory situation. After thorough evaluation of the production process and the entire system, wolftechnik was able to resolve the problem. As the process did not produce alternating thermal stress loads, the existing cartridges were refitted with specially manufactured center posts with adapters and removable end-caps. When the filter is replaced, the center posts with their adapters and end-caps remain, as reusable components, within the cartridge, while only the DOE filter elements as such are replaced.

This solution enabled significant cost savings as well as a massive reduction of the total volume of disposable matter. A 'clear case' for the energy drinks maker – in both economic and ecological terms!



Filterelemente mit festen Adaptern und Endkappen
Filter elements with fixed adapters and end-caps



DOE-Filterelement mit Adapter-Führungsstange und abschraubbarer Endkappe
DOE-Filter element with adapter-center post and removable end-cap