Dynamische Crossflow Filtration in der Chemie

**Diese Bilder finden Sie beigefügt als JPG:**

**B2003\_BoCross.jpg:**

Recht unscheinbar sieht er von außen aus, der dynamische Crossflow-Filter BoCross von Bokela. Im inneren sorgt die Membrantechnolgie dafür, dass mikrofeine bis nanoskalige Suspensionen aufkonzentriert, geklärt oder gewaschen werden.

**B2003\_BoCross\_Small.jpg:**

Dynamische Crossflow-Filter gibt es – wie die meisten anderen Filter auch – in unterschiedlchen Größen. In Chemie und Pharma kommen oft kleinere Apparate wie dieser BoCross Dynamic mit 0,4 m2 Filterfläche zum Einsatz.

**B2003\_RudolfGroup.jpg**

Der Hauptsitz der Rudolf Group, die weltweit an mehr als 50 Standorten vertreten ist, liegt im bayrischen Geretsried. Hier sind mittlerweile sogar zwei Bokela BoCross-Filter zur dynamischen CrossFlow-Filtration im Einsatz.

„In Bokela haben wir einen zuverlässigen Partner gefunden“

*Die Rudolf Group ist ein international agierendes, deutsches Unternehmen, dass sich auf Textilhilfsmittel und Spezialchemikalien spezialisiert hat. Anspruchsvolle Fest-Flüssig-Filtration und aufwendige Trennprozesse gehören zu den täglich anfallenden Aufgaben. Mit einem neuen Bokela BoCross Dynamic Filter will das Unternehmen der wachsenden Nachfrage begegnen und den ersten Crossflow-Filter entlasten.*

Bei dem Ausdruck „dynamische Crossflow-Filtration“ wird so mancher Filtrationsexperte aufmerken. Denn im Gegensatz zur klassischen Crossflow-Filtration wird hierbei die typische tangentiale Überströmung der Filterfläche nicht durch die geometrische Strömungsführung im Apparat, sondern durch Rotoren erzeugt. Der Vorteil: Der Trennprozess findet unter optimalen Bedingungen statt. Bokela empfiehlt diese BoCross Dynamic Filter insbesondere bei mikrofeinen bis nanoskaligen Suspensionen, die schnell und sehr hoch aufkonzentriert, geklärt oder gewaschen werden sollen. Am liebsten lassen die Filtrationsexperten aber den Filter einfach für sich sprechen und stellen Interessenten eine Testanlage zur Verfügung, um sich selbst ein Bild von den Ergebnissen machen zu können.

So kam auch die Rudolf Group 2007 zu ihrem ersten Bokela Filter. Dr. Michael Schacht, Leiter der Verfahrensentwicklung und der technischen Planung, erinnert sich: „Wir haben uns damals für einen Bokela-Filter interessiert, weil es so aussah, als könnte dieser ziemlich genau das sein, wonach wir suchen. Die Technologie mit den Polymermembranen erschien uns einleuchtend. Kaum hatten wir Kontakt aufgenommen, da war auch schon ein Testapparat bei uns installiert und wir konnten das Ganze selbst vor Ort genau unter die Lupe nehmen. Anfragen bei Wettbewerbern wurden zwar beantwortet, aber dort hätten wir in acht Wochen vielleicht etwas anschauen können – da war der Bokela Filter bereits montiert und in Betrieb.“

Die Rudolf Group mit Hauptsitz im bayrischen Geretsried und mehr als 50 weiteren Standorten weltweit ist nach eigenen Angaben einer der führenden Partner für die Textil-, Bau- und Beschichtungsbranche weltweit. Im konkreten Fall suchte man nach einer Lösung um bei einem Coating-Prozess ein wasserlösliches Nebenprodukt vollständig auszufiltern. Jetzt, über eine Dekade später, folgt der zweite Bokela-Filter. Jedoch keineswegs weil der alte BoCross Dynamic den Geist aufgegeben hätte: "Im Gegenteil - der läuft und läuft und läuft", so Schacht. "Aber wir haben einfach mittlerweile mehr Bedarf. Weil wir nicht an der Auslastungsgrenze arbeiten wollen, sondern lieber mit etwas Puffer planen um unseren Kunden jederzeit gerecht werden zu können, musste nun einfach ein größerer, zweiter Filter her."

Während der erste BoCross Dynamic 0,4 m2 Filterfläche mitbrachte ist der neue mit 1,8 m2 mehr als viermal so groß. Im Gegensatz zu anderen dynamischen Crossflow Filtern, die etwa keramische Trennmedien verwenden, hat die Membrantechnologie der dynamischen BoCross von Bokela Filter zur Folge, dass, sollte sich wirklich einmal etwas zusetzen, eine Membran einfach und schnell getauscht werden kann, ohne dass der Betrieb lange angehalten werden muss. „Wir haben in Bokela einen starken Partner auf den wir uns verlassen können. Es stand deshalb völlig außer Frage, dass wir jetzt wieder auf Bokela zugekommen sind“, erläutert Schacht. In gut 13 Betriebsjahren kam es natürlich zum ein oder anderen Reparaturbedarf beim alten Filter. Doch Bokela überzeugte durch schnelle, zielgerichtete und unkomplizierte Hilfe. „Der Eindruck, den wir schon zur Testphase gewonnen hatten, hat sich über die Jahre immer wieder bestätigt: Der Filter funktioniert, ist einfach zu bedienen und sollte es doch einmal Schluckauf geben, dann ist Bokela sofort zur Stelle um dies zu beheben.“

Bei den Filtration People in Karlsruhe freut man sich natürlich über so viel Lob. "Wir sind stolz darauf, mit vielen, wenn nicht sogar den meisten unserer Kunden eine lange Beziehung zu pflegen, oft über Jahre und Jahrzehnte, und nicht selten auch weitere Filter - entweder für den gleichen Vorgang, oder aber für einen ganz anderen Prozessschritt - liefern zu dürfen. Für uns zeigt dies, dass die Kunden mit uns und unseren Filtern zufrieden sind. Und das treibt uns an", so Udo Hoffner, Head of Sales Support & Proposal Management bei Bokela.

Weitere Informationen erhalten Sie auf <https://www.bokela.com/de/bocross-challenge>

Redaktion: wyynot GmbH, Larissa Fritzenschaf

**Über BOKELA**

Als Spezialist für Prozessfiltration ist Bokela seit über dreißig Jahren ein international anerkannter Partner der Bergbau-, Kunststoff-, Chemie- und Pharma-Industrie. Das Unternehmen bietet mit den Technologielösung rund um die Fest-Flüssig-Filtration seinen Kunden mehr Effizienz, Arbeitssicherheit und Umweltverträglichkeit. Bokela forscht und entwickelt in Karlsruhe, einer der deutschen Technologie-Hauptstädte. Die kundenindividuellen Lösungen werden aus hochwertigen Komponenten, die Bokela in den letzten drei Jahrzehnten realisiert und zu einer Art Baukasten zusammengeführt hat, und projektspezifisch entwickelten Systemen konstruiert. Gebaut werden die Filtersysteme in Deutschland und auch weltweit vor Ort.