

„Versuche stehen im Mittelpunkt“

Am 19. Juli hat der Maschinen- und Anlagenbauer BHS-Sonthofen sein neues Testcenter für den Geschäftsbereich Process Technology in Sonthofen eröffnet. Im Interview mit der F&S – Filtrieren und Separieren erläutert Dr. Ing. Simon Esser, Manager des Testcenters und Leiter der verfahrenstechnischen Versuchsabteilung, welche neuen Möglichkeiten sich damit eröffnen.

Herr Esser, wir stehen in der Mitte des neuen Testcenters. Warum investiert die BHS-Sonthofen in den Ausbau dieser Halle?

Simon Esser: Entsprechend unseres Leitbildes möchten wir unseren Kunden befähigen, seine Rohstoffe oder Vorprodukte in Wertstoffe umzuwandeln. Dazu bauen wir mit ihm gemeinsam das dafür notwendige verfahrenstechnische Know-How auf. In unserem neuen Testcenter können wir unserem Kunden die dafür notwendigen Pilotversuche in einem professionellen Umfeld anbieten. Einerseits dienen die Versuche zur Auswahl der für den spezifischen Prozess passenden Technologie, andererseits bauen wir beim Kunden Vertrauen in unsere verfahrenstechnischen Kompetenzen auf.

Sie sprechen die passende Technologie an. Wie ermöglichen Sie die richtige Auswahl an Apparaten und die anschließende Auslegung dieser?

Simon Esser: Wir bieten in unserem Geschäftsbereich Process Technology Apparate zur Fest-Flüssig-Trennung sowie zum Mischen, Trocknen und Reagieren von Feststoffen

an. In der Filtrationstechnik kommen neben Kerzen- und Tellerfiltern vor allem Taktbandfilter und Druckdrehfilter zum Einsatz. In der Misch- und Trocknungstechnik setzen wir horizontale Schaufelmischer sowie vertikale Konusmischer ein, die auch als Vakuumkontakttrockner eingesetzt werden. Noch diverser als unser Produktportfolio sind die Anwendungen, in denen unsere Apparate zum Einsatz kommen. Natürlich verfügen wir über einen großen Erfahrungsschatz und eine breite Datenbasis in vielen Anwendungen. Versuche im Labor- und Pilotmaßstab sind jedoch unerlässlich, da wir nur hierdurch das tatsächliche Verhalten des Kundenprodukts im konkreten Prozess ermitteln und die Basis für den Scale-up legen können. Der Versuch ist der zentrale Aspekt bei der optimalen Auswahl und Auslegung eines Apparates.

Deswegen dreht sich in Ihrem neuen Testcenter auch baulich gesehen alles um den Versuch.

Simon Esser: Exakt. Der Versuchsbereich befindet sich im Zentrum der Halle und ist mit Versorgungsinseln für die Elektroversorgung und Zuführung von Prozessmedien ausgestattet. Dadurch ist es uns möglich, unsere Anlagen und Apparate an den Versuchszweck angepasst modular aufzubauen. Die weitere Infrastruktur für die Vor- und Nachbereitung der Versuche sowie die Kundenbetreuung vor Ort sind um diesen zentralen Versuchsbereich herum angeordnet. Hier ist der moderne Besprechungsraum mit einer vier Meter breiten Glasfront ein absolutes Highlight: Der Kunde kann so auch während der Besprechungen live an den Versuchen teilhaben.

In der Vergangenheit haben Sie Filtrations- sowie Misch- und Trocknungsversuche an den zwei verschiedenen Standorten durchgeführt. Was ändert sich in Zukunft?

Simon Esser: Bisher hatten wir separate Räumlichkeiten für Filtrationstechnik in Sonthofen und Misch- und Trocknungstechnik in Herrsching. Mit dem Ausbau des neuen Testcenters werden wir neben der Erweiterung der Versuchskapazitäten auch die Möglichkeit zur kombinierten Versuchsdurchführung erhalten. In vielen Verfahren der Prozesstechnik folgt beispielsweise eine thermische Trocknung auf eine mechanische Flüssigkeitsabtrennung. Mit unserem breiten Produktportfolio können wir Apparate für beide Prozessschritte anbieten. Zukünftig können wir die Verschaltung der beiden Technologien auch im Pilotmaßstab an einem Standort abbilden. Neben dem neuen Testcenter wird auch das Technikum in Herrsching zur Durchführung von Misch- und Trocknungsversuchen weiterhin betrieben. Dadurch sind wir in der Lage, Versuche an zwei Standorten gleichzeitig durchzuführen, wodurch wir unsere Versuchskapazität sowie Flexibilität erhöhen.



Bild 1: Simon Esser, Manager des Testcenters bei BHS-Sonthofen.



Quelle: BHS-Sonthofen

Bild 2: BHS eröffnete am 19. Juli 2024 das Process Technology Testcenter in Sonthofen. Es bietet State-of-the-Art-Technologien und Analytik für Versuche rund um die Prozessschritte Fest-Flüssig-Trennung, Mischen und Trocknen.

Wie laufen die kombinierten Versuche im konkreten Fall ab?

Simon Esser: Anfang des Jahres haben wir zum Beispiel kombinierte Versuche zur Filtration und Trocknung von Paracetamol durchgeführt. Das geschah in diesem Fall noch an zwei Standorten. Zuerst wurde bei Filtrationsversuchen im Labor gezeigt, dass ein Taktbandfilter eingesetzt werden kann. Dann folgten entsprechende Pilotversuche auf einem Bandfilter mit dem Ziel, die Restfeuchte mechanisch zu minimieren. Davon profitiert der anschließende Trocknungsprozess. Am nächsten Tag fanden Trocknungsversuche mit dem filtrierte Versuchprodukt statt. Der Kunde wies uns ausdrücklich auf die Vorzüge der kombinierten Versuche hin. Diese Möglichkeit bieten wir unseren Kunden ab sofort an einem Standort und werden so die Synergieeffekte aus mechanischer Flüssigkeitsabtrennung und thermischer Trocknung aufzeigen können.

Dem hohen Stellenwert der Versuche bei BHS-Sonthofen wollten Sie also mit dem neuen Testcenter Rechnung tragen.

Simon Esser: Genau. Wir haben unsere Versuchskapazitäten erweitert und technisch verbessert. Die nutzbare Fläche im neuen Testcenter ist jetzt mit 450 m² größer als die Summe der beiden bestehenden Räumlichkeiten. Außerdem ist die gesamte verfahrenstechnische Expertise an einem Ort gebündelt. Das heißt: Hier lernt der Kunde unsere Experten kennen, erhält Einblick in unsere Arbeitsweise und kann sich ein vollständiges Bild von unserer verfahrenstechnischen Kompetenz machen. So gewinnt der Kunde frühzeitig Vertrauen in uns und die Einbindung unserer Apparate in seinen Produktionsprozess.

Herr Esser, wir danken Ihnen für dieses Gespräch.