

Nominiert in der Kategorie ARMATUREN:

VIDOS®-Armatur

Dosieren von kritischen Feststoffen

EBRO-Experten haben die VIDOS®-Armatur mit der INFLAS®-Armatur (einer weichdichtenden Absperrklappe mit aufblasbarer Dichtmanschette) verschmolzen: Bei dieser Kombination lassen sich die genannten hohen Ansprüche in einer einzigen Absperr- und Regelklappe vereinen. Das besondere hierbei: Auf kleinstem Einbauraum wird eine sehr genaue Dosierung bei minimalem Armaturenverschleiß erzielt.

Brückenbildung, schlechtes Fließverhalten, Abrasivität und das Risiko von explosionsfähigen Staubkonzentrationen sind nur einige Faktoren, die bestehende Anlagekomponenten hinsichtlich ihrer Lebensdauer überfordern können. Es gilt, zum einen den Friktionsverschleiß, der zwangsläufig entsteht, wenn die Klappenscheibe in die Dichtmanschette eingreift, deutlich zu reduzieren, ohne die Dichtigkeit der Armaturen zu beeinflussen. Und zum anderen dafür Sorge zu tragen, dass empfindliche Medien beim Einpressen der Klappenscheibe in die Dichtung nicht zerrieben oder eingeklemmt werden. In Kombination mit der Anforderung Feststoffmengen mit hoher Genauigkeit in Waagen, Mischer, Siebmaschinen etc. eindosieren zu können, sollte eine kompakte, kostengünstige Armatur entwickelt werden.

Das Dosieren von Feststoffen ist aufgrund der Neigung zur Brückenbildung manchmal ausgesprochen mühsam, es kann auch zu Blockaden kommen. Vibrations-Absperrklappen öffnen den Schwerkraft-Materialfluss im Grobstrom vollständig. Zur Feinstrom-Dosierung wird die Klappenscheibe in eine Zwischenposition gefahren, um den Volumenstrom einzudrosseln. Hierbei wird zudem die Klappenscheibe mit einem an der unteren Welle angebrachten Vibrator in eine leichte lineare Schwingung versetzt. Die eingeleiteten Vibrationen halten das Medium in Bewegung und reduzieren die Brückenbildung wirksam. Durch diese „Trickle-Down“-Funktion können sehr hohe Genauigkeiten erzielt werden. Ein Medium, das sich bereits komprimiert hat oder möglicherweise an der Scheibe haftet, wird aufgelockert und abgelöst.

Anschließend wird die VIDOS®-Armatur durch die INFLAS®-Funktion produkt- und gasdicht verschlossen, indem Luft oder Inertgas hinter die Dichtmanschette geleitet wird, die diese dann an die bereits geschlossene Klappenscheibe fest anschmiegt. Insbesondere in Verbindung mit neuen Dichtwerkstoffen und Hartstahl-Scheiben steht so ein langlebiges

Absperrorgan zur Verfügung. Aufgrund der konsequenten Verwendung von Standard-Bauteilen und genormter Einbaumaßnahmen ist sogar die nachträgliche Installation in bestehende Produktionsanlagen möglich. Dieses Verfahren hat sich zudem als sehr produktschonend erwiesen, da z. B. Granulate im Verschleißvorgang kaum zerrieben werden. Die VIDOS®-Armaturen verbinden bestmögliche Wiederholgenauigkeit der Dosierungsergebnisse mit optimaler Standzeit bei deutlich günstigeren Investitions- und Betriebskosten.



EBRO ARMATUREN Gebr. Bröer GmbH
 Karlstraße 8
 Hagen 58135
www.ebro-armaturen.com

Präsentiert von

IAD Industriearmaturen
& Dichtungstechnik

In Kooperation mit

