

## Technology 5

## Heißgasabsperrschieber für eine der größten Kalksteinmahlanlagen der Welt

RAUMAG-JANICH SYSTEMTECHNIK GmbH rüstete eine der größten Kalksteinmahlanlagen der Welt im Zementwerk Hoping (Taiwan) mit Absperrschiebern für Heißgase aus.

Dieser Absperrschieber-Typ wurde von RAUMAG-JANICH speziell für Großanlagen entwickelt und eignet sich für die Absperrung stark staubführender Heißgase. Die Entwicklung basiert auf der bereits 1971 von der Firma JANICH Spezialarmaturen in Beckum entwickelten Konstruktion, welche sich seither in über fünfhundert Fällen weltweit bewährt hat.

Die o.g. Schieber ermöglichen im Zementwerk Hoping den Bypaßbetrieb, so daß die Mahlanlagen ohne Unterbrechung des Ofenbetriebes und ohne Gefährdung des Personals gewartet werden können.

Geliefert wurden ieweils zwei Schieber der Nennweite 3200 x 4600, 4200 x 3300 und 4000 x 4200 mm.

Die Betriebstemperatur beträgt 360 °C und die Auslegungstemperatur 400 °C. Der Auslegungsdruck beträgt 110 mbar. Die maximale Staubbeladung der Rauchgase ist 1100 g/Bm3.

Der Antrieb der Schieberplatte erfolgt über beidseitig an der Schieberplatte angeordnete Triebstöcke mittels synchron angetriebener Zahnräder. Dadurch wird ein Verkanten oder Verklemmen der Schieberplatte vermie-

Die Schieberplatte ist so beschaffen. daß auch bei hohen Temperaturen nur ein geringfügiger Wärmeverzug auftritt. Dieser wird durch die hoch-elastischen Edelstahldichtungen ausgeglichen.

Drei der insgesamt sechs Absperrschieber bei der Endmontage und den Probeläufen im Werk RAUMAG-JANICH.







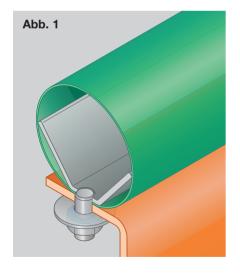
Absperrschieber NW 4000 x 4200 mm für das Zementwerk Hoping (Taiwan)

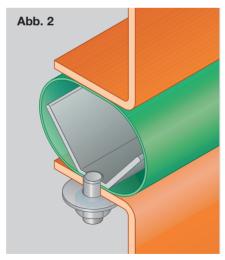
Für Schieber mit geringeren Nennweiten wird das Dichtsystem NICROFLEX®Typ MLO (Abb. 3) eingesetzt. Diese bewährte Spezialdichtung wird seit 1971 in Kraft- und Zementwerken in ungereinigten Rauchgasströmen eingesetzt. Die Dichtelemente bestehen aus elastischen Edelstahlschlaufen. Auch nach längerer Belastung nehmen sie ihre ursprüngliche Form wieder an. Anbackungen und Verkrustungen lösen sich durch die Formänderung beim Schließen von selbst. Bei punktueller Beanspruchung (z. B. durch Fremdkörper) legt sich die Dichtung in geringem Abstand wieder an. Es werden hohe Dichtigkeiten erreicht.

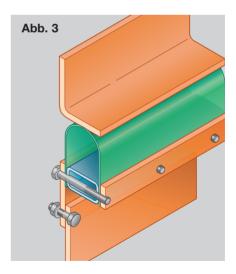
Für Schieber mit großer Nennweite wird wegen seiner hohen Elastizität das Dichtsystem NICROFLEX®-HIPERFORM (DBPa) bevorzugt. Die geometrische Form der kreisrunden Metallschlaufe ermöglicht eine hohe, dauerhafte Elastizität von über 30 mm. Im entspannten Zustand (bei geöffneter Armatur) gibt die im Inneren angeordnete, v-förmige Klemmleiste der Schlaufe zusätzlichen seitlichen Halt (Abb. 1). Dadurch wird diese auch bei hohen Strömungsgeschwindigkeiten oder starken Turbulenzen nicht durch Eigenschwingungen zerstört.

Im geschlossenen Zustand (Abb. 2) entsteht zwischen Dichtung und Gegenfläche eine breite Kontaktzone. Dies ermöglicht eine besonders hohe Dichtigkeit.

Die seitlich freistehenden Bereiche der Dichtschlaufe sind dabei kreisrund gewölbt und geben daher auch bei hohen Drücken nicht nach. Mit Doppeldichtung und Sperrluft ist auch bei Überdruck eine 100% gasdichte Absperrung nach UVV möglich.







## RAUMAG-JANICH – perfekte Technik, Qualität und Sicherheit



RAUMAG-JANICH Systemtechnik GmbH Im Grund 6 · Postfach D-96528 Rauenstein/Thüringen ☎ 03 67 66 / 881-0 · Fax 03 67 66 / 81032

Internet: http://www.raumag-janich.de E-Mail: raumag-janich-dp@t-online.de



JANICH Spezialarmaturen GmbH & Co. Ennigerloher Str. 16 · D-59269 Beckum Postfach 2224 · D-59255 Beckum ☎ 02525/4141 · Fax 02525/6332