



Gitter-Tragwerkflügel DBP für eine neue Generation von großen Absperrklappen

Für die REA und DeNOx-Anlage des Kraftwerkes Theiß 2000 (Österreich) lieferte RAUMAG-JANICH GmbH & Co. KG alle Rauchgas-Regel- und Absperrklappen. Dazu gehörten, neben sogenannten Tandemklappen für die 100% gasdichte Absperrung der Rauchgaskanäle, auch mehrere Jalousieklappen DBP mit Gitter-Tragwerkflügeln.

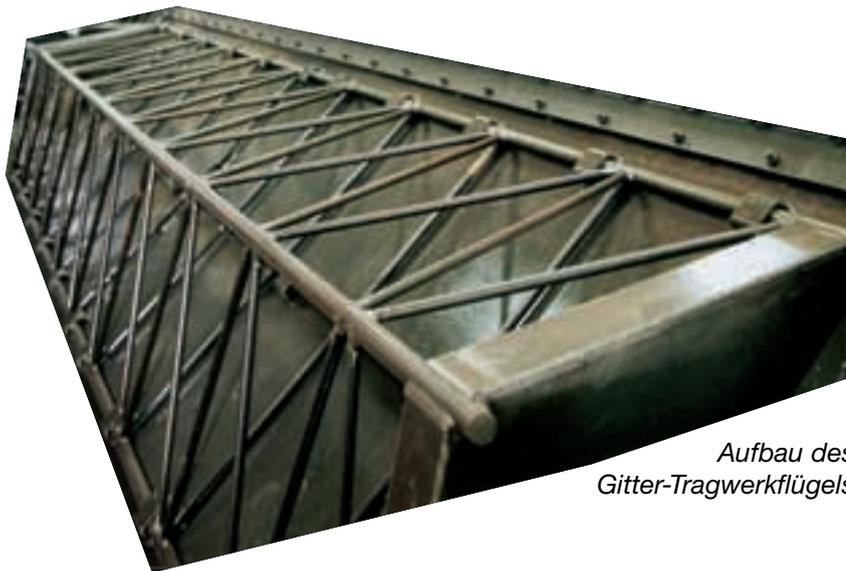
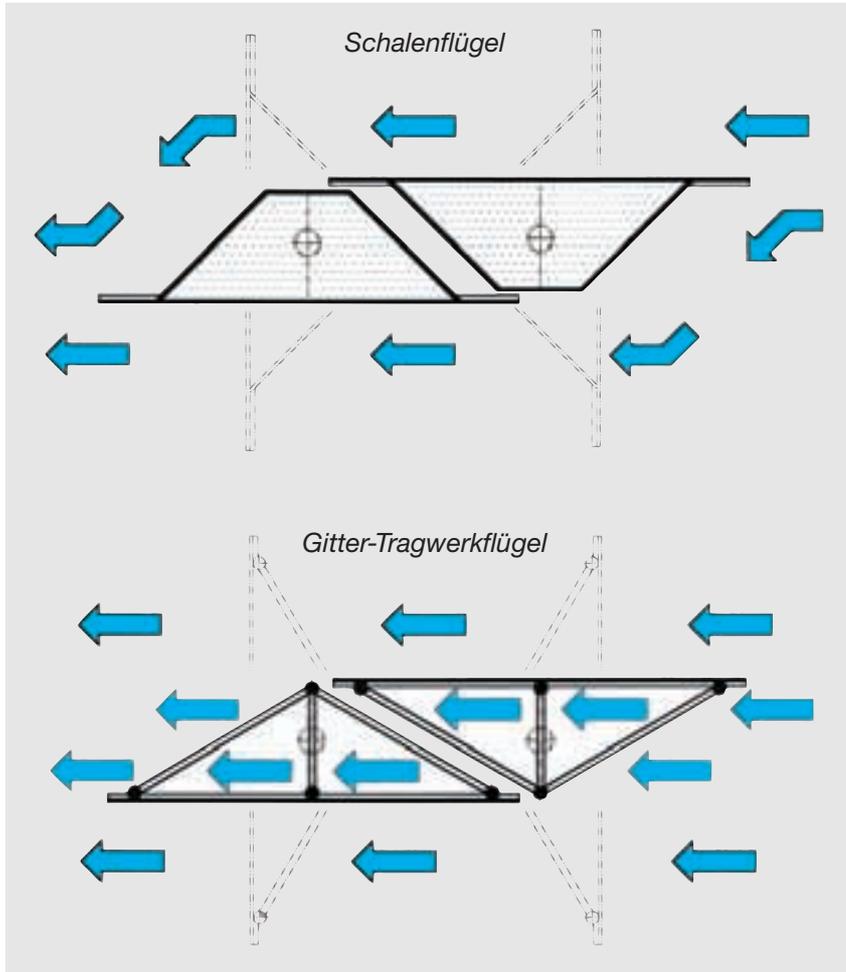
1981 entwickelte JANICH den Schalenprofilflügel DBP, welcher in Verbindung mit dem NICROFLEX-Dichtungen große Flügelabmessungen und hohe Dichtigkeit ermöglichte. Der Querschnittsverlust bei geöffneter Klappe liegt allerdings bei > 25% und Wärmeverzug ist bei großen Abmessungen nicht auszuschließen.

1994 wurde von RAUMAG-JANICH der Gitter-Tragwerkflügel DBP entwickelt, welcher aufgrund des geringen Querschnittsverlustes (ca. 7%) zu einer Halbierung des permanenten Druckverlustes bei geöffneter Armatur führt.

Das Gittertragwerk wird in Offenstellung von den Rauchgasen durchströmt (s. Abb.), wodurch der äußerst geringe Druckverlust zu erklären ist. Mit dem Gitter-Tragwerkflügel sind somit bei minimalem Druckverlust hohe Biege- und Torsionsmomente an den Flügeln zu beherrschen. Daher können auch große Flügellängen problemlos realisiert werden.

*Jalousieklappe
DN 10000 x 9000 mit
Gitter-Tragwerkflügel zur
Absperrung der
DeNOx-Anlage im Kraft-
werk Theiß 2000.*





Aufbau des Gitter-Tragwerkflügels

Die nebenstehenden Abbildungen zeigen am Beispiel einer Doppeljalousieklappe vergleichsweise die Strömungsverhältnisse bei Verwendung von Schalenflügeln und Gitter-Tragwerkflügeln.

Die Schalenflügel bilden in geöffneter Position einen Verdrängungskörper und nehmen nahezu $\frac{1}{3}$ des Querschnittes ein. Die Gitter-Tragwerkflügel hingegen werden durchströmt und verursachen nur einen geringen Querschnittsverlust.

Der Gitter-Tragwerkflügel DBP eignet sich auch besonders für den Hochtemperatureinsatz, da die Gitterstäbe allseitig gleichmäßig erwärmt werden. Das Flügelblatt ist am Gitter-Tragwerk kardanis und beweglich aufgehängt, so daß unterschiedliche Wärmedehnungen nicht zu Verzug oder Spannungen führen.

Am Flügelblatt können beliebige Dichtsysteme angebracht werden. Bei großen Flügeln und/oder bei hohen Temperaturen wird jedoch das Dichtsystem NICROFLEX Typ MLS (metal leaf seal), insbesondere NICROFLEX Typ MLO (metal loop seal) wegen der hohen Elastizität (30 mm) bevorzugt.

Auch eine Ausführung mit Doppeldichtung und Sperrluft ist auf besonders vorteilhafte Weise möglich.

Besonders günstige Transportkosten

Für den **Transport in stapelbaren Containern** (2,3 m x 2,3 m x 12 m) wurde eine besondere Modulbauweise entwickelt. Bitte fordern Sie bei Bedarf spezielle Informationen an.

RAUMAG-JANICH – perfekte Technik, Qualität und Sicherheit