

# HEIßGAS- UND HEIßWIND-DICHTUNGEN

Kempchen Heißgas- und Heißwind-Dichtungen haben sich seit Jahren in der Hüttenindustrie ausgezeichnet bewährt. Heißgas- und Heißwind-Dichtungen werden vornehmlich bei trockenen Gasen und bei hoher trockener Hitze eingesetzt. Sie eignen sich hervorragend für den rauen Betrieb in Heißgas- und Heißwindleitungen mit im allgemeinen niedrigen Drücken. Je nach Dichtigkeitsanforderung und Flanschttemperatur stehen verschiedene Ausführungen zur Wahl.

Im allgemeinen genügen Dichtungen den Anforderungen, die an eine Dichtung für den Betrieb in Heißgas- oder Heißwindleitungen gestellt werden. Die Dichtungen sind hochtemperaturbeständig, nicht brennbar und chemisch beständig gegen trockene, heiße Gase. Sie werden eingesetzt bei hohen Temperaturen und Drücken bis zu 10 bar. Dichtungen mit Graphit-Zwischenlagen sind bis 550 °C einsetzbar.

Die Dichtungen sind als kreisförmige oder ovale Dichtringe, sowie als Rahmen lieferbar. Standardmäßig bestehen sie aus einem 3 mm dicken Kern aus unlegiertem Stahl und einer Ummantelung aus Glas-Gewebe mit einer Imprägnierung auf Graphit-Basis.

Rahmendichtungen mit angeschweißten Laschen oder in Sonderfällen mit Löchern fertigen wir nach Kundenzeichnung. Auf Wunsch liefern wir diese Dichtungen auch mit einem anderen Stahlkern, zum Beispiel aus Werkstoff 1.4541 oder 1.5415.

**Profil WAG** besteht aus einem Stahlring mit zwei U-förmigen Glasfasergewebe-Umlagen. Die erste Umlage ist außen offen, die zweite Umlage ist innen offen. Durch diese Maßnahme lässt sich bei der Montage unter erschwerten Bedingungen, beim Hineinschieben der Dichtung in einen engen Dichtspalt, das Abreißen der Umhüllung verhindern. Die Dichtungen werden in der Regel mit einer Imprägnierung versehen.

## Dichtungsprofile

Profil	Querschnitt
WAG	
W2AM	
B7M-F1-CKP	

Bei Dichtungen nach **Profil W2AM** wird der innere Stahlring mit gewellten Dichtungen mit Graphitauflage belegt und abschließend mit Glasgewebe ummantelt. Die Dichtungen werden in der Regel mit einer Imprägnierung versehen.

Dichtungen nach Profil **B7M-F1-CKP** bestehen aus einer kammprofilierten Dichtung die mit einem Glasgewebe ummantelt ist, einen Innenbördel hat und mit einer Imprägnierung aus CKP versehen wird. Durch diesen Aufbau können verhältnismäßig dünne Dichtungen erzeugt werden. Die Anforderungen an ein schnelles Setzverhalten, insbesondere bei der Flanschmontage mit hydraulischen oder pneumatischen Schraubern oder sogar über eine hydraulische Verspannung (Bolt-Tensioning), werden von dieser Dichtung erfüllt. Die Dichtung ist nach TA-Luft zugelassen und kann dadurch auch für andere Hüttengase eingesetzt werden.

Für Heißgasdichtungen können auch gewellte Dichtungen und metallummantelte Dichtungen verwendet werden.

## Dichtungsgrenzwerte

Profil		WAG	W2AM	B7M-F1-CKP
Werkstoffe		Stahl Glasfaser	Stahl Glasfaser	Stahl Glasfaser
Empfohlene max. Rautiefe der Flanschflächen	µm von bis	50 100	50 100	50 100
Flächenpressungsgrenzen für 20 °C	σ <sub>v</sub>	45	45	30
	σ <sub>θ</sub>	120	150	350
Flächenpressungsgrenzen für 300 °C	σ <sub>v</sub>	60	60	25
	σ <sub>θ</sub>	100	125	210