

# Herstellerbescheinigung

Wellringdichtungen mit Weichstoffauflagen und Inneneinfassung W1A · F1, W11A · F1

**Betreff:** Die Bescheinigung ist gültig für Dichtsysteme an Rohrleitungen, Pumpen, Kompressoren, Absperr- und Regelorganen, die in den Geltungsbereich der TA-Luft 5.2.6.3 und somit auch in den Geltungsbereich der VDI-Richtlinie 2440, Ziffer 1.3.1, 1.3.1.4, 2.3.1, 2.3.1.4, 3.3.1 und 3.3.1.4 fallen.

**Anmerkung:** Technisch dichte Flanschverbindungen gemäß TA-Luft 5.2.6.3 sind Verbindungen, die der Richtlinie VDI 2440 Ausgabe November 2000 entsprechen. Hochwertige Dichtsysteme gemäß VDI 2440 3.3.1.4 sind Flanschverbindungen mit Metall- und Schweißringdichtungen sowie Dichtungen die die Anforderungen des beschriebenen Nachweisverfahrens erfüllen. Wellringdichtungen mit Weichstoffauflagen und Inneneinfassung erfüllen die Anforderung der TA-Luft und der VDI 2440 hinsichtlich der genannten Leckagerate von  $10^{-5}$  kPa·l/(s·m) entsprechend  $10^{-4}$  mbar·l/(s·m), wenn die dazu notwendige Flächenpressung aufgebracht wird.

**Nachweisverfahren:** Nach der Auslagerung 48h bei 300 °C in Flanschen gemäß DIN28090-2 an Luft wurde bei der anschließenden Messung bei Raumtemperatur und der Druckdifferenz 1 bar mittels Helium-Massenspektrometer bei verschiedenen Versuchen eine Leckagerate von  $5,1 \cdot 10^{-10}$  bis  $7,4 \cdot 10^{-10}$  mbar · l / ( s · m ) gemessen. Die gemessenen Leckageraten liegen unterhalb des Leckagekriteriums  $1,0 \cdot 10^{-4}$  mbar · l / ( s · m ). Die Anforderungen im Sinne der TA-Luft sind somit erfüllt.

Wir bescheinigen hiermit, das Wellringdichtungen W1A · F1 und W11A · F1 mit Weichstoffauflagen aus Graphit und einer metallischen Inneneinfassung, bei den von uns empfohlenen Rauhtiefen der Flanschdichtflächen, die Anforderungen gemäß der Richtlinie VDI 2440, Ziffer 3.3.1.4 hinsichtlich der genannten Leckagerate von  $10^{-4}$  mbar·l/(s·m) erfüllen, wenn die dazu notwendige Flächenpressung aufgebracht wird.

Oberhausen, 09.02.2004

Werksachverständiger  
Dipl.-Ing. (TH)  
Heinz-Dieter Hehle

Diese Herstellerbescheinigung gilt ohne Unterschrift