



# Fraunhofer

## TESTED<sup>®</sup> DEVICE

VAT Vakuumventile AG  
Ventil-533832 V1 (Prototyp)  
**Report No. VA 1401-690**

### Qualifizierungsurkunde

Hiermit wird bescheinigt, dass für oben genanntes Produkt, untersucht im Auftrag von

**VAT Vakuumventile AG**  
Haag, Schweiz

das Fraunhofer-Zertifikat TESTED DEVICE Nummer VA 1401-690 vergeben wurde.

Die im realen Einsatzfall vakuumseitigen Komponenten des Transferventils Ventil-533832 V1 (Prototyp) erzeugen bei Betrieb unter Atmosphärenbedingungen eine Partikelkonzentration in der umgebenden Luft, die den Anforderungen der VDI 2083 Blatt 9.1 an Betriebsmittel für Reinräume der folgenden Luftreinheitsklassen gemäß ISO 14644-1 entspricht:

Parameter	Luftreinheitsklasse
$v_1 = 100 \text{ mm/s}; F_{1\text{Anpress}} = 1000 \text{ N}$	ISO 3
$v_2 = 180 \text{ mm/s}; F_{2\text{Anpress}} = 1000 \text{ N}$	ISO 4
$v_3 = 180 \text{ mm/s}; F_{3\text{Anpress}} = 0 \text{ N}$	ISO 2
<b>Gesamtergebnis</b>	<b>ISO 4</b>

Detaillierte Informationen sowie die Parameter der Prüfumgebung entnehmen Sie bitte dem Prüfbericht des Fraunhofer IPA.

Stuttgart, 26. Februar 2014

i. A.   
Projektleiter

DUPLIKAT

Die Gültigkeit dieser Urkunde beschränkt sich auf das genannte Produkt in unveränderter Form für eine Dauer von 5 Jahren.

Weitere Informationen:  
[www.tested-device.com](http://www.tested-device.com)