



## **VENTILSITZ-MESSDORN VSM**

für hochgenaueste Messungen

Präzisionsmesstechnik seit mehr als 25 Jahren.  
Precision measuring technique since more than 25 years.

## DER VENTILSITZ-MESSDORN VSM ...

- ermittelt dynamisch die Rundheit im Ventilsitz und den Rundlauf zwischen Ventilführung und Sitz
- schließt durch eine spezielle kardanische Kupplung den Werkerienfluss aus und ist dadurch äußerst zuverlässig
- kann für alle gängigen Lehrendurchmesser hergestellt werden, es sind sogar kombinierte Ausführungen (ein Messdorn für zwei unterschiedliche Lehrendurchmesser) möglich!
- ahmt die Funktion des Ventils nach und ermittelt praxisgerecht die kritischen Merkmale Rundlauf und Rundheit
- kann in der senkrechten, wie auch in der schrägen Lage benutzt werden
- kann über eine vorhandene analoge Tasterbox sehr leicht in Messrechner anderer Hersteller integriert werden

### Beschreibung

Der Messdorn VSM wird in den Ventilsitz eingesetzt, liegt auf ihm auf und wird über seinen Schaft in der Ventilführung zentriert. Für die Messung rotiert der Messkopf, angetrieben von einem Gleichstrommotor, um mehr als 360° und tastet in der Vorwärtsbewegung den Ventilsitz, wie auch den inneren oberen Durchmesser der Ventilführung, ab.

Über einen MIN-Max Vergleich werden die Merkmale Rundheit und Rundlauf ermittelt. Letzteres wird in der Regel über ein Hebelverhältnis auf die Ebene der Lehrenlinie übertragen.

Der Messdorn besteht aus einem dem zu vermessenden Ventilsitz angepassten Messkopf mit zwei induktiven Einbaumesstastern, einer Antriebseinheit mit Gleichstrommotor sowie einer Gelenkkupplung. Die Ansteuerung des Motors ist unkompliziert: da er spannungsfest ausgelegt ist braucht er nur zeitgesteuert geschaltet werden.

Ähnliche Ventilsitze können mittels einer Variante kombiniert mit nur einem Ventilsitz-Messdorn geprüft werden. Ein solcher Kombi-VSM besitzt zwei Rundheitstaster für die unterschiedlichen Lehrendurchmesser, sowie einen gemeinsamen Rundlauftaster.

### Technische Daten

#### Ventilsitz-Messdorn VSM

geeignet für alle Lehrendurchmesser ab 22,5 mm  
als Kombi-VSM auch für zwei unterschiedliche Ventilsitze geeignet

#### Auflösung

Rundheit 0,1  $\mu\text{m}$   
Rundlauf 0,1  $\mu\text{m}$

#### Antrieb

Gleichstrommotor: %VDC, 20 Ohm, 0,25A, M (max) = 2,13 nNm  
Messsysteme: Induktive Einbaumesstaster, Typ IET