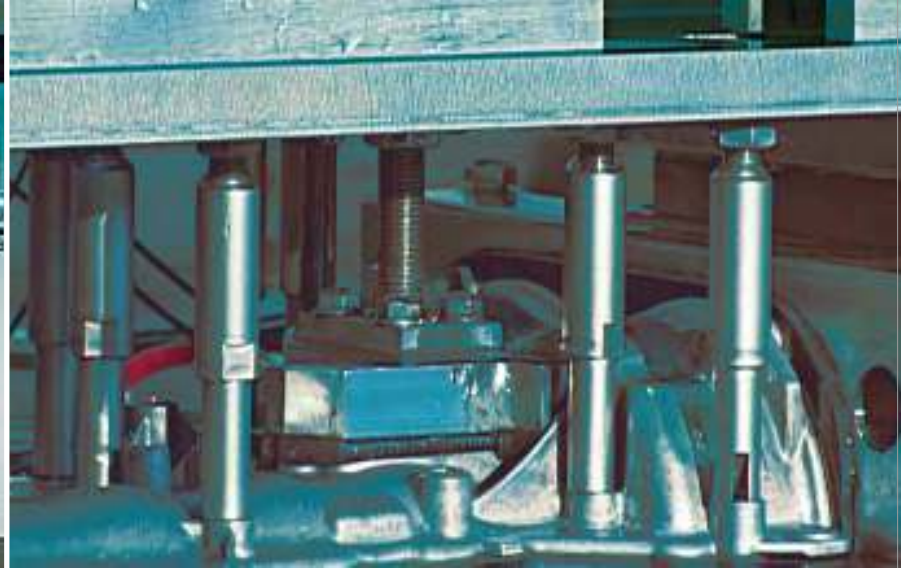


## Ultraschall-Leck-Tester für Zylinder-Kopf-Hauben

Typ: USLT-CHC-SA-1Sx1A



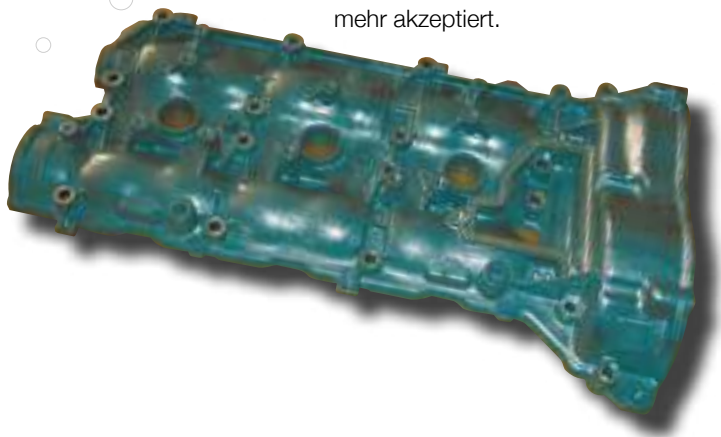
### Historie

Durch die Integration neuer Funktionalitäten in die Zylinder-Kopf-Haube (Lagerstellen) steigt die Anforderung hinsichtlich der Dichtheit enorm. Folge: die bisher häufig verwendete Differenzdruckprüfung kann nicht mehr eingesetzt werden. Das Messvolumen ist für die geforderte Empfindlichkeit zu groß, das Bauteil zu anfällig für Temperaturschwankungen. Derartig unliebsame Einflüsse gibt es bei der Wasserbadprüfung nicht. Die geforderte Leckrate kann von einem hochkonzentrierten Prüfer erkannt werden. Leider steht und fällt diese Prüfmethode völlig mit der Aufmerksamkeit des Prüfers und den übrigen Randbedingungen, wie z.B. Beleuchtung, Wasserqualität, Kontrastverhältnisse, etc. Ein werkerabhängiges Prüfergebnis wird vom Kunden daher meist nicht mehr akzeptiert.

### Lösung

In vielen Fällen kann die Dichtheitsprüfung von einem **Ultraschall-Leck-Tester von MACEAS** durchgeführt werden. Dadurch wird der menschliche Einfluss eliminiert. Das Ultraschallsystem detektiert und lokalisiert die Leckblasen unabhängig von guten oder schlechten Sichtverhältnissen.

Die Empfindlichkeit kann z.B. über ein Umschalten des Prüfdrucks (hoch/niedrig) eingestellt werden.

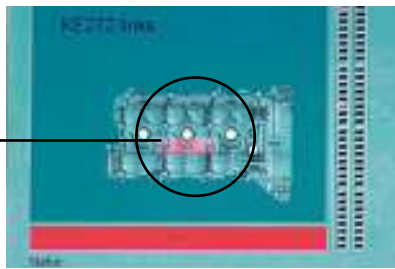
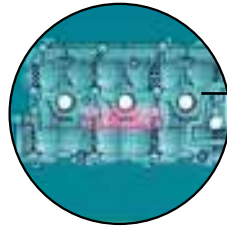


### Ihre Vorteile

- **Objektive Dichtheitsprüfung bei verschärfter Leckrate**
- **Transparente Prüfmethode**
- **Messverfahren lokalisiert Leckblasen**
- **Direkte Prüfmethode**
- **Prüfgas: Luft**
- **Sehr geringe Betriebskosten**
- **Wartungsfreies Prüfsystem**
- **Keine Vakuum-Komponenten**
- **Keine periodische Kalibrierung erforderlich**
- **Automatisierte Anlagen möglich**

## Ultraschall-Leck-Tester für Zylinder-Kopf-Hauben

### Lokalisierung des Lecks



### Abdichtung



### Anlagenbeispiel

Anlage mit manuellem Teilehandling:

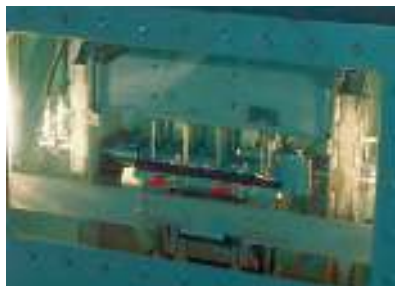
- Manuelles Bestücken
- Automatische Abdichtung
- Automatische Prüfung



### Technische Daten

#### Prüfmethode USLT

Prüfdruck innen	6 bar (absolut)
Außendruck	1 bar (Atmosphäre)
$\Delta p$	5 bar
Prüfgas	Luft
Leckrate	$8,3 \cdot 10^{-3}$ mbar·l/s entspricht einer Anzahl von 59 Blasen mit $\varnothing$ 2 mm in 30 s



#### Anlagenleistung

##### USLT-CHC-SA-1Sx1A

Kapazität	36 St./h
Effektive Taktzeit	100 s
Umrüstzeit	< 30 min

### Geeignet für

die Untersuchung schwer abzudichtender Teile z.B. bei besonderer Anforderung der Zylinder-Kopf-Hauben mit 3 offenen Seiten und 6 bar Prüfdruck.

**MACEAS GmbH**  
Königstrasse 2  
26676 Harkebrügge  
Germany

Ansprechpartner:  
Dipl.-Physiker Jürgen Steck  
Fon +49 (4497) 92190-17  
Fax +49 (4497) 92190-19  
Mobil +49 (172) 6823421  
info@maceas.com