

# Leseprobe

**Christiani**

seit 1931

Metalltechnik

## Längenprüftechnik 1

*Kenntnisaufgaben*

*Messprotokollblätter*



Bestell-Nr. 80484  
ISBN 978-3-87125-049-1

Dr.-Ing. Paul Christiani GmbH & Co. KG  
[www.christiani.de](http://www.christiani.de)

# Meßprotokoll und Kenntnisprüfung Riegel

Datum: \_\_\_\_\_ Name: \_\_\_\_\_

Längenprüftechnik I  
 Kenntnisprüfung 5

## Meßprotokoll

| Stück-Nr.<br>xxx | a | b | c | d | e | f | g | h | i | k | l | m |
|------------------|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
|                  |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |

## Kenntnisprüfung

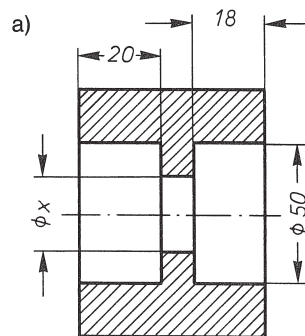
1. Auf einem Meßschieber werden bei einer Innenmessung auf der Hauptteilung 24,45 mm abgelesen. Welchen Durchmesser hat die Bohrung?

\_\_\_\_\_ mm

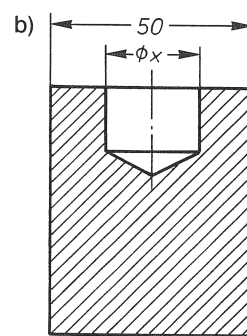
2. Aus welchem Grund muß bei Innenmessungen mit dem Meßschieber besonders sorgfältig vorgegangen werden?

\_\_\_\_\_  
 \_\_\_\_\_

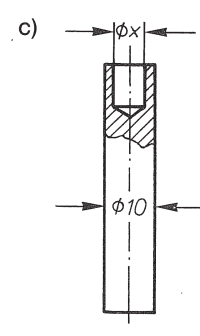
3. Das Maß „x“ ist jeweils zu messen. Welches Meßzeug würden Sie wählen?



- ☐ Meßschieber  
☐ Taschenmeßschieber  
☐ beide möglich

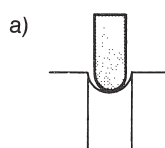


- ☐ Meßschieber  
☐ Taschenmeßschieber  
☐ beide möglich

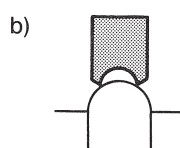


- ☐ Meßschieber  
☐ Taschenmeßschieber  
☐ beide möglich

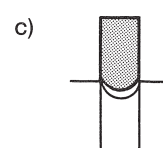
4. Die Radien sollen geprüft werden. Muß der nächste Radius der Radiuslehre größer oder kleiner gewählt werden?



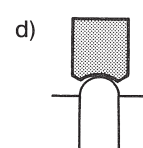
- ☐ größer  
☐ kleiner



- ☐ größer  
☐ kleiner



- ☐ größer  
☐ kleiner



- ☐ größer  
☐ kleiner

**Meßprotokoll und Kenntnisprüfung  
 Gegenstück**

Datum: \_\_\_\_\_ Name: \_\_\_\_\_

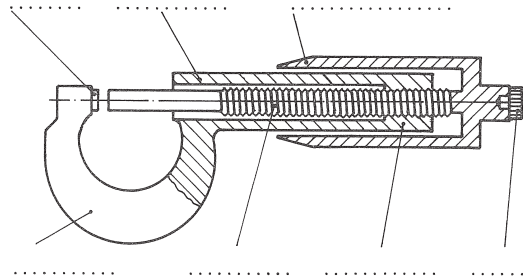
Längenprüftechnik I  
 Kenntnisprüfung 12

**Meßprotokoll**

| Stück-Nr.<br>xxx | a | b | c | d | e | f |
|------------------|---|---|---|---|---|---|
|                  |   |   |   |   |   |   |

**Kenntnisprüfung**

1. Bezeichnen Sie die Einzelteile der Bügelmeßschraube.



2. Wieviel Umdrehungen muß die Meßspindel bei einer Spindelsteigung von 0,5 mm ausführen, wenn von 0 bis 25 mm aufgeschraubt wird?

☐ A 5 Umdrehungen   ☐ B 12,5 Umdrehungen   ☐ C 25 Umdrehungen   ☐ D 50 Umdrehungen

3. Welche Aufgabe hat die Kupplung (Ratsche) an der Bügelmeßschraube?

\_\_\_\_\_

4. Welchen Skalenwert hat die Bügelmeßschraube?

☐ A 1  $\mu$ m   ☐ B 0,001 mm   ☐ C 0,01 mm   ☐ D 0,1 mm   ☐ E 0,5 mm

5. Welchen Nachteil hat das einhändige Messen mit der Bügelmeßschraube?

\_\_\_\_\_  
 \_\_\_\_\_

6. Wie überprüfen Sie die Einstellung einer Bügelmeßschraube 25 bis 50 mm?

\_\_\_\_\_

**Meßprotokoll und Kenntnisprüfung  
 Winkelstück**

Datum: \_\_\_\_\_ Name: \_\_\_\_\_

Längenprüftechnik I  
 Kenntnisprüfung 16

**Meßprotokoll**

| Stück-Nr.<br>xxx | $\alpha$ | $\beta$ | $\gamma$ | $\delta$ | $\varepsilon$ | $\zeta$ |
|------------------|----------|---------|----------|----------|---------------|---------|
|                  |          |         |          |          |               |         |

**Kenntnisprüfung**

1. Ein Skalenteil auf dem Nonius entspricht ...

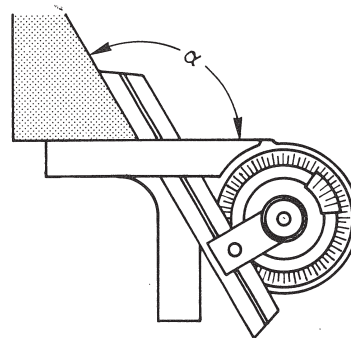
- ☐ A 30'    ☐ B 15'    ☐ C 5'    ☐ D 5''

2. Ein Skalenteil auf dem Nonius entspricht ...

- ☐ A  $\frac{1^\circ}{2}$     ☐ B  $\frac{1^\circ}{3}$     ☐ C  $\frac{1^\circ}{4}$     ☐ D  $\frac{1^\circ}{12}$     ☐ E  $\frac{1^\circ}{24}$     ☐ F  $\frac{1^\circ}{36}$

3. Auf dem Universalwinkelmesser werden  $61^\circ$  abgelesen.  
 Wie groß ist der gesuchte Winkel  $\alpha$ ?

$\alpha =$  \_\_\_\_\_



4. Bei einem Werkstück werden  $87^\circ$  linksherum abgelesen.

Der weitere Teilbetrag von  $87^\circ$  wird auf der linken/rechten Seite des Nonius abgelesen.

5. Bei einem Werkstück wird über  $90^\circ$  hinaus rechtsherum ein Winkel von 98 vollen Graden abgelesen.

Der Bruchteil muß auf dem linken/rechten Nonius abgelesen werden.

## Meßprotokoll und Kenntnisprüfung Buchse

Datum: \_\_\_\_\_ Name: \_\_\_\_\_

Längenprüftechnik I  
 Kenntnisprüfung 20

### Meßprotokoll

| Stück-Nr.<br>xxx | h | i | k | o |
|------------------|---|---|---|---|
|                  |   |   |   |   |

### Kenntnisprüfung

1. Aus welchem Grund sind Innenmeßschrauben mit dreifacher Linienanlage anderen Innenmeßschrauben vorzuziehen?

\_\_\_\_\_

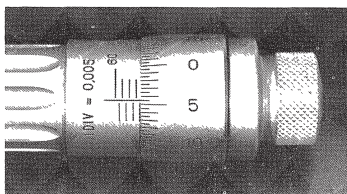
2. Welcher Arbeitsschritt ist vor dem Messen mit einer neuen Innenmeßschraube durchzuführen?

- ☐ A Die Einstellung muß mit einem Leerring geprüft werden.
- ☐ B Die zu messende Bohrung muß entgratet werden.
- ☐ C Name und Stücknummer müssen in das Meßprotokoll eingetragen werden.
- ☐ D Die Innenmeßschraube muß auf das zu messende Maß eingestellt werden.

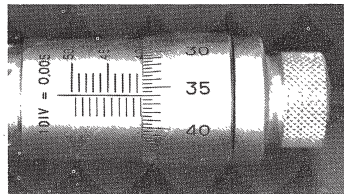
3. Auf einem Leerring ist 17,999 eingraviert. Das angegebene Maß ist das ...

- ☐ A Sollmaß
- ☐ B Istmaß
- ☐ C Nennmaß
- ☐ D Paßmaß

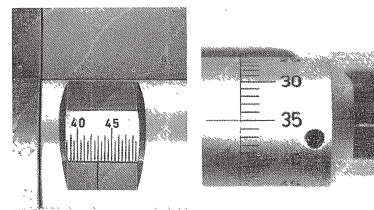
4. Welche Werte zeigen die Innenmeßschrauben an?



\_\_\_\_\_ mm



\_\_\_\_\_ mm



\_\_\_\_\_ mm

5. Ein Schnelltaster zeigt bei einem 25,000-Lehrring 25,05 mm an.

In welche Richtung muß der Meßbolzen geschraubt werden, um die Anzeige zu korrigieren?

In Richtung ☐ A / ☐ B, weil \_\_\_\_\_

