

## Aufgaben

1. Der Zylinder eines Mopeds hat einen Durchmesser von 40 mm und einen Hub von 39 mm. Das Verdichtungsverhältnis beträgt 7,8:1
  - a) Berechne den Hubraum!
  - b) Ermittle den Verdichtungsraum!
2. Ein Fünfzylinder-Dieselmotor hat einen Kolbendurchmesser von 91 mm und einen Hub von 92 mm. Das Verdichtungsverhältnis beträgt 21:1.
  - a) Wie groß ist der Hubraum eines Zylinders?
  - b) Wie groß ist der Gesamthubraum?
  - c) Ermittle den Verdichtungsraum  $V_c$ !
3. Der Hubraum eines Einzylindermotors beträgt  $345 \text{ cm}^3$ . Durch Auslitern wurde ein Verdichtungsraum von  $38 \text{ cm}^3$  ermittelt. Wie hoch ist das Verdichtungsverhältnis  $\varepsilon$ ?
4. Der Sechszylindermotor eines Fahrzeugs hat eine Bohrung von 86 mm und einen Hub von 78,8 mm. Durch Auslitern wurde ein Verdichtungsraum von  $59,4 \text{ cm}^3$  ermittelt.
  - a) Berechne den Hubraum eines Zylinders!
  - b) Ermittle den Gesamthubraum!
  - c) Wie groß ist das Verdichtungsverhältnis?
  - d) Bestimme das Hubverhältnis!
5. Ein Motor hat eine Bohrung von 79 mm, einen Hub von 61 mm und ein Verdichtungsverhältnis von 9,0:1. Ermittle den Verdichtungsraum in  $\text{cm}^3$ !
6. Ein Vierzylindermotor hat einen Hub von 90 mm und einen Gesamthubraum von  $1696 \text{ cm}^3$ . Das Verdichtungsverhältnis beträgt 8:1.
  - a) Berechne die Querschnittfläche eines Zylinders!
  - b) Wie ist das Verhältnis des Hubes zur Bohrung?
  - c) Wie groß ist der Verdichtungsraum?