

AUSWERTUNG

1 Was sind die Effektivität der Ventile?

Die *Effektivität* eines Ventils ist das Verhältnis aus den Zeiten, die das Wasser in Vorwärtsrichtung und Rückwärtsrichtung braucht, um vom obersten bis zum untersten Ring abzulaufen:

$$Ef = \frac{\Delta t_v}{\Delta t_r}$$

Ventil mit 1 Windung

Ventil mit 3 Windungen

Ventil mit 5 Windungen

2 Sind die Ventile wirksam?

Ein Ventil ist wirksam wenn es tatsächlich den Wasserdurchlauf in einer Richtung stärker bremst als in der anderen, also die *Effektivität* größer als 1 ist.

$$Ef = \frac{\Delta t_v}{\Delta t_r} > 1$$

Ist Ventil mit 1 Windung wirksam?

Ja

Nein

Ist Ventil mit 3 Windungen wirksam?

Ja

Nein

Ist Ventil mit 5 Windungen wirksam?

Ja

Nein



AUSWERTUNG

3

Welches Ventil ist am wirksamsten?

Die Bauform der Ventile beeinflusst ihre *Effektivität*. Welches Ventil hat die größte?

Platz 1:

Ventil mit

Windungen

Platz 2:

Ventil mit

Windungen

Platz 3:

Ventil mit

Windungen

4

Wie verändert sich die Effektivität?

Wenn man die Ventile vergleicht, erkennt man einen Zusammenhang zwischen Windungszahl und Effektivität. Beschreibe ihn:

5

Welche Rolle spielt der Wasserdruck?

Wenn man die Zeit von Ring zu Ring vergleicht, sieht man, dass sie sich verändert. Was passiert?

