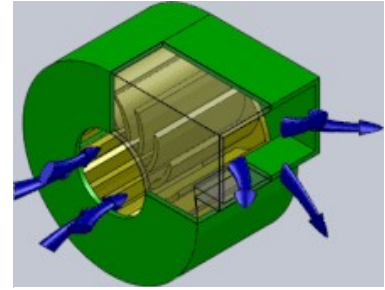


Ein rückwärtsgekrümmtes Ventilatorlaufrad wird wie im Diagramm unten für eine Sanierung konzipiert.

Der statische Druckverlust der neuen Anlage beträgt 400 Pa.

Die zu fördernde Luftmenge ist $3\,500\text{ m}^3/\text{h}$.



[This Photo](#) by Unknown Author is licensed under [CC BY-SA](#)

1. Tragen Sie den Betriebspunkt ein und kennzeichnen Sie die Kanalnetzkenlinie.
2. Berechnen Sie die Wellenleistung und vergleichen Sie diese mit dem Diagramm.
3. Bestimmen Sie die Drehzahl des Ventilators
4. Berechnen Sie jetzt die Netzkonstante K.
5. Tragen Sie den Wert im Tool „**Kanalnetz**“ ein.
6. Welcher Totaldruck ergibt sich bei $6\,000\text{ m}^3/\text{h}$?
7. Vergleichen Sie das Ergebnis mit dem Ventilatordiagramm.
8. Erläutern Sie, welche Bedeutung die Netzkonstante K ausdrückt.

Kennlinien

