

Auslastungsabhängige Steuerung

Prinzip:

Ein Drucktransmitter/Drucksensor übermittelt den aktuellen Unterdruck in der Sammelrohrleitung an die Steuerung.

In der Steuerung wird ein fester Unterdruckwert eingestellt, der konstant gehalten wird.

Ist z.B. nur eine Klappe geöffnet ist ein relativ hoher Luftwiderstand vorhanden und zur Beibehaltung des eingestellten Unterdrucks wird nur ein geringer Luftvolumenstrom benötigt. Die Ventilatorendrehzahl wird über den Frequenzumformer entsprechend reduziert.

Werden weitere Klappen geöffnet fällt der Luftwiderstand und der Luftvolumenstrom muss erhöht werden um den festgelegten Unterdruck zu halten. Die Ventilatorendrehzahl wird über den Frequenzumformer entsprechend erhöht.

Vorteile u. a.:

- Reduzierung der Energiekosten
- Reduzierung des Wärmeverlustes im Winter
- Reduzierung der Geräuscentwicklung
- Verlängerung der Filterwechsel-Intervalle

