

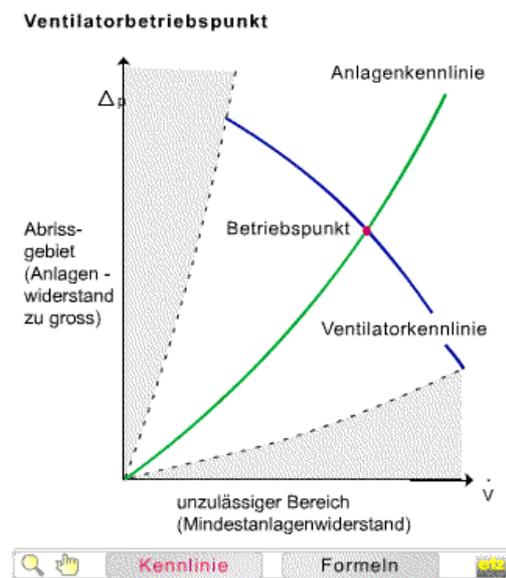
Ventilator Kennlinien

Das Betriebsverhalten eines Ventilators wird in Form einer Kennlinie dargestellt, in der der Volumenstrom in Abhängigkeit von der statischen Druckerhöhung aufgetragen ist.

Der Betriebspunkt eines Ventilators ist der Schnittpunkt der Anlagenkennlinie mit der Ventilator Kennlinie.

Die Anlagenkennlinie sagt aus wie groß der Anlagendruckverlust (Luftleitungen, Wärmetauscher, Filter, etc.) bei einem festgelegten Luftvolumenstrom ist. Die Anlagenkennlinie wird durch die Druckverlustberechnung ermittelt. Der Druckverlust einer Anlage verhält sich proportional dem Quadrat des Volumenstroms.

Eine Verdopplung des Volumenstroms hat also eine Vervierfachung des Druckverlustes in der Anlage zur Folge.



Sprechertext

Im Abrissgebiet kann der Ventilator, aufgrund eines zu großen Anlagenwiderstandes, keine Luft mehr fördern. Es muss ein größerer Ventilator ausgewählt werden. Einige Ventilator Typen benötigen einen Mindestanlagenwiderstand, der im praktischen Einsatz nicht unterschritten werden darf, man spricht auch vom unzulässigen Bereich.