

Literatur

Innovative Ventilatorentechnik

Lindl, B.; Sauer, Th.; Schöne, J.; Streng G., **Innovative Ventilatorentechnik, Süddeutscher Verlag onpact GmbH, München, 2014, 84 Seiten mit 53 Abbildungen, broschiert, 9,60 EUR.**

Ventilatoren haben in lufttechnischen Anlagen die Aufgabe, Wärmeenergie und Stoffe zu transportieren. Luft ist zwar aus physikalischer Sicht kein besonders gutes Energie- und Transportmedium, doch das natürliche Wettergeschehen in der Erdatmosphäre zeigt, dass schon durch geringe Luftdruckdifferenzen gewaltige Mengen an Wärme, Wasser und Partikel bewegt werden. Für die Technik ist Luft ein ausreichend vorhandenes und dazu billiges Hilfsmittel. Mit Beginn der Industrialisierung wird Luft zur Kühlung

von Maschinen und Geräten, für Trocknungsprozesse und zur Belüftung von Räumen genutzt.

Nach kurzen und verständlichen Grundlagen der Strömungs- und Antriebstechnik werden moderne Ventilatoren und ihr Einsatz in der Praxis dargestellt. Ventilatoren werden nach der Geometrie des Laufrades und der Gehäuse in Radial-, Axial- und Diagonalventilatoren unterschieden. Um gute Wirkungsgrade zu erreichen, werden die Ventilatoren je nach Bauart aerodynamisch so gestaltet, dass eine gute Stromführung und die erforderliche Trennung in Saug- und Druckseite entstehen.

Diese Zusammenhänge werden erklärt, denn die Luftströ-

mungen sollen, so im Untertitel des Büchleins, „leise, energieeffizient und ressourcenschonend“ sein. Zu den technischen Hinweisen zur Ventilatorentechnik werden auch die geeigneten Antriebsmotoren genannt. Die beschriebenen Anwendungsbeispiele kommen unter anderem aus den Bereichen Lüftung, Kühlgeräte und Verdampfer, Wärmepumpen, Abzugshauben und Schaltschrankkühlung.

Bei der Getränkeherstellung werden an vielen Stellen Ventilatoren benötigt, die oftmals als Beiwerk betrachtet nicht die notwendige Aufmerksamkeit schon bei der Auslegung und in der Wartung erhalten.

Das Büchlein ist kein umfassendes Lehrbuch, es kann je-



doch für den verantwortlichen Instandhalter in den Produktionsbetrieben eine kleine Hilfeleistung sein. Der Band ist auf Initiative der ebm-papst Mulfingen GmbH & Co. KG, Mulfingen, entstanden. *G. Arndt*