DIN EN 16282-1:2017-12 (D)

Einrichtungen in gewerblichen Küchen - Elemente zur Be- und Entlüftung - Teil 1: Allgemeine Anforderungen einschließlich Berechnungsmethoden; Deutsche Fassung EN 16282-1:2017

Inhalt

Seite

Europäisches Vorwort 4

1 Anwendungsbereich 5

2 Normative Verweisungen 5

3 Begriffe, Symbole und Abkürzungen 5
3.1 Begriffe 5
3.2 Symbole und Abkürzungen 6

4 Grundsätze der Küchenlüftung 7

5 Kücheneinteilung 7

6 Gestaltungsgrundlagen 8
6.1 Allgemeine Anforderungen 8
6.2 Wärme und Schadstofflasten 9

7 Ergonomische Anforderungen und Hygiene-Anforderungen 10
7.1 Thermische Behaglichkeit, Erträglichkeit 10
7.2 Raumluftemperatur 10
7.3 Luftfeuchtigkeit im Raum 11
7.4 Luftgeschwindigkeit im Raum 11
7.5 Lärmschutz 12
7.6 Hygiene-Anforderungen 12

8 Grundlagen der Dimensionierung 12
8.1 Allgemeines 12
8.2 Vorläufige Berechnungen 13
8.2.1 Allgemeines 13
8.2.2 Methode zur Ermittlung des stündlichen Luftwechsels auf Basis der Küchengröße 13
8.2.3 Methode auf der Grundlage der Erfassungsgeschwindigkeit 13
8.2.4 Anhaltswerte für Nebenräume 14
8.3 Luftstromberechnung – detaillierte Methode 15
8.3.1 Thermikluftstrom 15
8.3.2 Erfassungsluftstrom für Erfassungseinrichtungen 16
8.3.3 Abluftvolumenstrom für Küchenlüftungshauben 17
8.3.4 Abluftvolumenstrom für Küchenlüftungsdecken 18
8.3.5 Kontrollrechnung 18

9 Zu- und Abluftsysteme 19
9.1 Abluftsysteme 19
9.2 Zuluftsysteme 19
9.3 Systemteile 19
9.3.1 Reinigung des Systems 19
9.3.2 Zu-und Abluftgeräte 19
9.3.3 Filter 20
9.3.4 Öffnungen für Außen- und Fortluftdurchlässe 20

10 Mit fossilen Brennstoffen betriebene Küchengeräte 20

Anhang A (normativ) Tabellen für die Berechnung 21

Anhang B (informativ) Luftführung im Raum **25**
B.1 Grundströmungsformen **25**
B.2 Mischströmung **25**
B.2.1 Allgemeines **25**
B.2.2 Gestaltungsmöglichkeiten: **25**
B.3 Schichtströmung (Verdrängung) **26**
B.3.1 Allgemeines **26**
B.3.2 Gestaltungsmöglichkeiten **26**
Anhang C (informativ) Berechnungsbeispiel **28**
Literaturhinweise **33**