DIN EN 13779:2005-05 (D)

Lüftung von Nichtwohngebäuden - Allgemeine Grundlagen und Anforderungen an Lüftungs- und Klimaanlagen; Deutsche Fassung EN 13779:2004

Inhalt

Seite

Vorwort 4

Einleitung 4

1 Anwendungsbereich 5

2 Normative Verweisungen 5

3 Begriffe 5
3.1 Allgemeines 5
3.2 Luftarten 5
3.3 Aufenthaltsbereich 5
3.4 Lüftungseffektivität 6
3.5 Spezifische Ventilatorleistung 6

4 Symbole und Einheiten 6

5 Klassierung 8
5.1 Festlegung der Luftarten 8
5.2 Klassierung von Luft 9
5.2.1 Allgemeines 9
5.2.2 Abluft und Fortluft 9
5.2.3 Außenluft 11
5.2.4 Zuluft 12
5.2.5 Raumluft 13
5.3 Aufgaben der Lüftungs- und Klimaanlagen und Anlagetypen 16
5.4 Druckbedingungen im Raum 18
5.5 Spezifische Ventilatorleistung 18

6 Raumklima 18
6.1 Allgemeines 18
6.2 Aufenthaltsbereich 19
6.3 Thermisches Raumklima 21
6.3.1 Allgemeines 21
6.3.2 Auslegungsbedingungen 21
6.3.3 Lufttemperatur und operative Temperatur 21
6.3.4 Luftgeschwindigkeiten und Zugluftrisiko 22
6.4 Raumluftqualität 23
6.4.1 Auslegungskriterien 23
6.4.2 Zuluftvolumenströme 24
6.4.3 Abluftvolumenströme 25
6.5 Raumluftfeuchte 26
6.6 Akustik im Raum 26
6.7 Innere Wärmelasten 28
6.7.1 Allgemeines 28
6.7.2 Personen 28
6.7.3 Beleuchtung 28
6.7.4 Sonstige innere Wärmequellen 29

7 Vereinbarungen über die Auslegungskriterien 30
7.1 Allgemeines 30
7.2 Grundsätze 30
7.3 Allgemeine Gebäudeeigenschaften 30
7.3.1 Lage, Außenbedingungen, Umgebung 30
7.3.2 Außenklimadaten 30
7.3.3 Informationen über den Betrieb des Gebäudes 31
7.4 Konstruktionsdaten 31
7.5 Geometrische Beschreibung 31
7.6 Raumnutzung 31

Seite

7.6.1 Allgemeines **31**
7.6.2 Personenbelegung **31**
7.6.3 Sonstige innere Wärmelasten **31**
7.6.4 Sonstige innere Verunreinigungs- und Feuchtigkeitsquellen **31**
7.6.5 Vorgegebener Abluftvolumenstrom **32**
7.7 Anforderungen in den Räumen **32**
7.7.1 Allgemeines **32**
7.7.2 Regelungsart **32**
7.7.3 Thermische Bedingungen und Feuchtebedingungen **32**
7.7.4 Luftqualität für Personen **32**
7.7.5 Luftgeschwindigkeiten **32**
7.7.6 Schalldruckpegel **32**
7.7.7 Beleuchtung **32**
7.8 Allgemeine Anforderungen an die Regelung und Überwachung **33**
7.9 Allgemeine Anforderungen an die Instandhaltung und Betriebssicherheit **33**

8 Verfahren von der Projektierung bis zum Betrieb **33**

Anhang A (informativ) **Richtlinien für fachgerechte Verfahrensweisen** **35**

Anhang B (informativ) **Wirtschaftliche Gesichtspunkte** **53**

Anhang C (informativ) **Checkliste für die Auslegung und Nutzung von Anlagen mit niedrigem Energieverbrauch** **60**

Literaturhinweise **62**