E DIN 1946-6 Beiblatt 3:2024-04 (D)

Erscheinungsdatum: 2024-02-23

Raumlufttechnik - Teil 6: Lüftung von Wohnungen - Allgemeine Anforderungen, Anforderungen zur Bemessung, Ausführung und Kennzeichnung, Übergabe/Übernahme (Abnahme) und Instandhaltung; Beiblatt 3: Gemeinsamer und nicht gemeinsamer Betrieb von Lüftungsgeräten und Einzelraumfeuerstätten für feste Brennstoffe - Installationsregel

Inhalt

Seite

Vorwort ... 5

1 Anwendungsbereich ... 6

2 Normative Verweisungen ... 6

3 Begriffe und Abkürzungen ... 6
3.1 Begriffe ... 7
3.2 Abkürzungen ... 10

4 Produkte/Bauteile ... 10

5 Planung, Bemessung, Aufbau, und Installation ... 11
5.1 Planung ... 11
5.2 Bemessung ... 11
5.3 Aufbau ... 12
5.4 Nachrüstung einer Lüftungsanlage in eine balancierte Lüftungsanlage ... 12
5.5 Installationsbeispiele ... 12

6 Inbetriebnahme ... 12
6.1 Fachunternehmer (Errichter) ... 12
6.2 Bevollmächtigter Bezirksschornsteinfeger ... 13

7 Instandhaltung ... 13
7.1 Fachunternehmer ... 13
7.2 Bevollmächtigter Bezirksschornsteinfeger ... 13

8 Hinweise für den nicht planmäßigen Betrieb ... 13

Anhang A (informativ) Berechnung der Unterdrücke in einem Raum abhängig vom Luftvolumenstrom ... 14
A.1 Luftvolumenströme ... 14
A.1.1 Verbrennungsluft-Volumenstrom einer raumluftabhängigen Feuerstätte ... 14
A.1.2 Luftvolumenstrom Abluftüberschuss eines Lüftungsgerätes ... 14
A.1.3 Luftvolumenstrom durch luftabsaugende Einrichtungen ... 15
A.1.4 Luftvolumenstrom bei Unterdruck in der Nutzungseinheit ... 15
A.2 Unterdruck im Raum bzw. in der Nutzungseinheit ... 15
A.2.1 Allgemeingültige Berechnung ... 15
A.2.2 Vereinfachte Berechnung ohne ALD ... 16
A.2.3 Vereinfachte Berechnung mit ALD ... 17
A.3 Kennwerte für die Berechnung der Unterdrücke in einem Raum abhängig vom Luftvolumenstrom ... 17

Anhang B (informativ) Messung des Unterdruckes in Gebäuden, zur Beurteilung des planmäßigen gemeinsamen Betriebes von Feuerungs- und Lüftungsanlagen in Nutzungseinheiten ... 20
B.1 Voraussetzungen ... 20
B.2 Messgeräte ... 20
B.3 Ablauf ... 20

B.3.1 Vorbereitung ... 20
B.3.2 Messung der Einflüsse durch das Gebäude ... 21
B.3.3 Messung der Einflüsse durch Luft absaugende Einrichtungen ... 21
B.3.4 Messung der Einflüsse durch Luft absaugende Einrichtungen und raumluftabhängige Feuerstätten ... 22
B.4 Bewertung ... 22

Anhang C (informativ) Rechentechnischer Nachweis ... 23
C.1 Rechentechnischer Nachweis: RLA-FS und Abl-LG balanciert, zentral ... 23
C.1.1 Eingabedaten ... 23
C.1.2 Rechnerischer Nachweis für 4 Pa/□8 Pa ... 24
C.2 Rechentechnischer Nachweis, RLU-FS und Zu-/Abl-LG balanciert, zentral ... 25
C.2.1 Eingangsdaten ... 25
C.2.2 Rechnerischer Nachweis für □4 Pa/ 8 Pa ... 26

Anhang D (informativ) Messtechnischer Nachweis, Beispiel: Dunstabzugsanlage im Abluftbetrieb ... 28
D.1 Datenaufnahme — gemeinsamer Betrieb von Lüftungsanlagen und Feuerungsanlage ... 28
D.2 Messtechnischer Nachweis ... 29

Anhang E (informativ) Fachunternehmererklärung beim gemeinsamen Betrieb von Lüftungsanlage und Festbrennstoff-Feuerstätte (Einfachbelegung) ... 31
E.1 Objektbeschreibung: ... 31
E.2 Lüftungsanlage ... 32
E.3 Art der Feuerstätte ... 33
E.4 Sicherheitseinrichtung ... 34

Anhang F (informativ) Herstellererklärung für Wohnungslüftungsgeräte für den gemeinsamen Betrieb von Lüftungsanlage und Festbrennstoff-Feuerstätte (Einfachbelegung) ... 35
F.1 Allgemein ... 35
F.2 Zentrales Wohnungslüftungsgerät mit WRG gemäß (EU) 1253/2014: ... 35
F.3 Raumweises Wohnungslüftungsgerät (stetig oder alternierend) mit WRG gemäß (EU) 1253/2014: ... 36
F.4 Raumweises alternierendes Wohnungslüftungsgeräte (push-pull) mit WRG gemäß (EU) 1253/2014 ... 37
F.5 Einrichtungslüftungsgeräte/Abluftgeräte gemäß (EU) 1253/2014 ... 37

Literaturhinweise ... 38

Tabellen

Tabelle 1 — Abkürzungen ... 10

Tabelle A.1 — Luftvolumenstrom des Lüftungsgerätes $q_{v,LG}$ und Einflussbeiwert φ ... 18

Tabelle A.2 — Standardwerte für die Luftdichtheit n_{50} der Gebäudehülle, DIN 1946-6 Beiblatt 2 ... 18

Tabelle A.3 — Maximale zulässige Differenzdrücke für die Bemessung ... 19

Tabelle E.1 — Inbetriebnahme — Luftvolumenströme in m³/h — nur bei Lüftungsanlagen mit Luftverteilleitungen erforderlich ... 33