

E DIN EN 13053:2017-06 (D/E)

Erscheinungsdatum: 2017-05-05

Lüftung von Gebäuden - Zentrale raumlufttechnische Geräte - Leistungskenndaten für Geräte, Komponenten und Baueinheiten; Deutsche und Englische Fassung prEN 13053:2017

Ventilation for buildings - Air handling units - Rating and performance for units, components and sections; German and English version prEN 13053:2017

Inhalt	Seite
Europäisches Vorwort.....	4
1 Anwendungsbereich.....	5
2 Normative Verweisungen	5
3 Begriffe	6
4 Symbole und Einheiten.....	11
5 Leistungskenndaten des gesamten RLT-Gerätes	14
5.1 Allgemeines	14
5.2 Prüfung der aerodynamischen Leistung.....	14
5.2.1 Kennlinien und Größen.....	14
5.2.2 Prüfverfahren.....	16
5.2.3 Messdurchführung.....	16
5.2.4 Beurteilung der Ergebnisse	18
5.3 Prüfung der akustischen Leistung	19
5.3.1 Allgemeines.....	19
5.3.2 Besondere Anforderungen an die Prüfanordnung bei akustischen Prüfungen.....	19
5.4 Prüfung der internen spezifischen Ventilatorleistung der Lüftungsbauteile.....	22
5.4.1 Allgemeines.....	22
5.4.2 Prüfverfahren.....	25
5.4.3 Messungenauigkeiten	29
5.4.4 Allgemeines.....	29
5.4.5 Wirkungsgrad.....	29
5.5 Toleranzen.....	30
5.6 Prüfbericht	31
6 Leistungskenndaten der Bauteile und Baueinheiten	33
6.1 Allgemeines.....	33
6.2 Ventilatoreinheit	35
6.2.1 Allgemeines.....	35
6.2.2 Leistungsaufnahme der Ventilatoren	36
6.3 Wärmetauscher	37
6.3.1 Allgemeines.....	37
6.3.2 Prüfung	37
6.3.3 Aufbau.....	37
6.3.4 Kühler und Tropfenabscheider	37
6.4 Wärmerückgewinnungseinheiten	38
6.4.1 Allgemeines.....	38
6.4.2 Einteilung in Klassen und Anforderungen	38
6.4.3 Prüfung.....	41
6.5 Klappenteile.....	41
6.5.1 Allgemeines.....	41
6.5.2 Anforderungen und Prüfung.....	41

6.6	Mischeinheiten.....	42
6.6.1	Allgemeines.....	42
6.6.2	Kategorien und Kennwerte.....	42
6.6.3	Anforderungen.....	42
6.6.4	Messungen.....	44
6.6.5	Vor-Ort-Prüfung des Mischgrades.....	45
6.6.6	Zustand für die Druckabfall-Messung von Lüftungskomponenten wegen Mischen.....	45
6.7	Befeuchter.....	45
6.7.1	Allgemeines.....	45
6.7.2	Kategorien.....	46
6.7.3	Anforderungen.....	46
6.8	Filtereinheiten.....	49
6.8.1	Allgemeine Anforderungen.....	49
6.8.2	In RLT-Geräten installierte Filter.....	49
6.9	Passive Schalldämpfeinheiten.....	50
7	Zusätzliche Hygieneanforderungen für spezielle Anwendungen.....	50
7.1	Allgemeines.....	50
7.2	Zugänglichkeit.....	51
7.3	Oberflächenglätte.....	51
7.4	Kontrollfenster und Beleuchtung.....	51
7.5	Entwässerung/Verhinderung der Kondensatbildung, Befeuchter.....	51
7.6	Luftundichtheit.....	51
8	Anweisungen für Aufstellung, Betrieb und Wartung.....	51
8.1	Aufstellung.....	51
8.2	Betrieb und Wartung.....	52
8.3	Dokumentation und Kennzeichnung.....	52
Anhang A (informativ) RLT-Geräte — Wärmerückgewinnung — Abtauen — Anforderungen und Prüfung.....		
A.1	Allgemeines.....	53
A.2	Abtauen.....	53
A.2.1	Abtauwärmeleistungszahl.....	53
A.2.2	Azyklisches Abtauen.....	53
A.2.3	Zyklisches Abtauen.....	53
A.3	Prüfung.....	54
A.3.1	Prüfstand.....	54
A.3.2	Kennlinienpunkte.....	54
A.3.3	Prüfdurchführung.....	55
A.3.4	Prüfung der Abtauwärmeleistungszahl.....	55
A.3.5	Gesamtmessdauer.....	55
A.4	Prüfbericht.....	55
A.4.1	Das Wärmerückgewinnungsgerät.....	55
A.4.2	Die Abtauwärmeleistungszahl.....	55
Anhang B (informativ) Zentrale raumlufttechnische Geräte - Wärmerückgewinnung - Eigenschaften.....		
B.1	Wirkungsgrad der Wärmerückgewinnung.....	56
B.2	Bewertung.....	58
B.3	Ermittlung der Hilfsenergien.....	58
B.4	Weitere Eigenschaften.....	59
B.5	Wirkungsgrad.....	59
B.6	Jahresenergiebetrachtung.....	59
Anhang ZA (informativ) Zusammenhang zwischen dieser Europäischen Norm und den einzuhaltenden Energiekennzeichnungs-Anforderungen der Verordnung (EU) Nr. 1253/2014 vom 7. Juli 2014 der Kommission.....		
		61
Literaturhinweise.....		63