

DIN EN 13053:2020-05 (D)

Lüftung von Gebäuden - Zentrale raumlufttechnische Geräte - Leistungskenndaten für Geräte, Komponenten und Baueinheiten; Deutsche Fassung EN 13053:2019

Inhalt	Seite
Europäisches Vorwort.....	4
Einleitung	5
1 Anwendungsbereich.....	6
2 Normative Verweisungen	6
3 Begriffe	8
4 Symbole und Abkürzungen	12
5 Leistungskenndaten des gesamten RLT-Gerätes	14
5.1 Allgemeines.....	14
5.2 Prüfung der aerodynamischen Leistung.....	14
5.2.1 Prüfverfahren.....	14
5.2.2 Kennwerte und Größen.....	15
5.2.3 Messverfahren.....	17
5.3 Prüfung der akustischen Leistung.....	19
5.3.1 Allgemeines.....	19
5.3.2 Besondere Anforderungen an die Prüfanordnung bei akustischen Prüfungen.....	20
5.4 Prüfung der internen spezifischen Ventilatorleistung der Lüftungsbauteile.....	25
5.4.1 Allgemeines.....	25
5.4.2 Prüfverfahren.....	28
5.4.3 Messunsicherheiten.....	33
5.5 Toleranzen.....	34
5.6 Prüfbericht	36
6 Leistungskenndaten der Bauteile und Baueinheiten	38
6.1 Allgemeines.....	38
6.2 Gehäuse	38
6.3 Ventilatoreinheit	41
6.3.1 Allgemeines.....	41
6.3.2 Leistungsaufnahme der Ventilatoren	41
6.4 Wärmeübertrager	42
6.4.1 Allgemeines.....	42
6.4.2 Prüfung	42
6.4.3 Bauweise	42
6.4.4 Luftkühler/Tropfenabscheider	43
6.5 Wärmerückgewinnungseinheiten	43
6.5.1 Allgemeines.....	43
6.5.2 Einteilung in Klassen und Anforderungen	44
6.5.3 Prüfung.....	46
6.5.4 Bauweise	46
6.6 Klappenteile.....	47
6.6.1 Allgemeines.....	47
6.6.2 Anforderungen und Prüfung.....	47
6.7 Mischeinheiten.....	47
6.7.1 Allgemeines.....	47
6.7.2 Kategorien und Kennwerte.....	47
6.7.3 Anforderungen.....	48

6.7.4	Messungen	50
6.7.5	Vor-Ort-Prüfung des Mischgrades	51
6.7.6	Zustand für die Druckabfall-Messung von Lüftungskomponenten wegen Mischen.....	51
6.8	Befeuchter	51
6.8.1	Allgemeines.....	51
6.8.2	Kategorien	52
6.8.3	Anforderungen.....	52
6.9	Filtereinheiten	55
6.9.1	Allgemeine Anforderungen.....	55
6.9.2	In RLТ-Geräten installierte Filter	55
6.10	Passive Schalldämpfereinheiten	56
7	Zusätzliche Hygieneanforderungen für spezielle Anwendungen.....	56
7.1	Allgemeines.....	56
7.2	Zugänglichkeit.....	57
7.3	Oberflächenglätte.....	57
7.4	Kontrollfenster und Beleuchtung	57
7.5	Entwässerung/Verhinderung der Kondensatbildung, Befeuchter	57
7.6	Luftleckage	57
8	Anweisungen für Aufstellung, Betrieb und Wartung.....	57
8.1	Einbau	57
8.2	Betrieb und Instandhaltung.....	58
8.3	Dokumentation und Kennzeichnung.....	58
Anhang A (informativ) RLТ-Geräte - Wärmerückgewinnung - Abtauen - Anforderungen und Prüfung		
		59
A.1	Allgemeines.....	59
A.2	Abtauen	59
A.2.1	Abtauwärmeleistungszahl.....	59
A.2.2	Azyklisches Abtauen	59
A.2.3	Zyklisches Abtauen.....	60
A.3	Prüfung.....	60
A.3.1	Prüfstand	60
A.3.2	Kennlinienpunkte	60
A.3.3	Prüfverfahren.....	61
A.3.4	Prüfung der Abtauwärmeleistungszahl	61
A.3.5	Gesamtmessdauer.....	61
A.4	Prüfbericht	62
A.4.1	Wärmerückgewinnungsgerät	62
A.4.2	Abtauwärmeleistungszahl.....	62
Anhang B (informativ) Zentrale raumluftechnische Geräte - Wärmerückgewinnung - Eigenschaften		
		63
B.1	Wirkungsgrad der Wärmerückgewinnung.....	63
B.2	Bewertung	65
B.3	Ermittlung der Hilfsenergien	66
B.4	Weitere Eigenschaften.....	66
B.5	Wirkungsgrad.....	66
B.6	Jahresenergiebetrachtung	67
Anhang C (informativ) Statische Druckmessung.....		
		68
C.1	Druckmessung innerhalb einer Einheit.....	68
C.2	Druckmessungen in Kanalanschlüssen außerhalb der Einheit	69
Anhang ZA (informativ) Zusammenhang zwischen dieser Europäischen Norm und den Ökodesignanforderungen der Verordnung (EU) Nr. 1253/2014 der Kommission, die abzudecken sind.....		
		70
Literaturhinweise.....		
		72