

# 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
<b>Anhang A (informativ) RLТ-Geräte - Wärmerückgewinnung - Abtauen - Anforderungen und</b>		
	<b>Prüfung .....</b>	<b>59</b>
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
<b>Anhang B (informativ) Zentrale raumluftechnische Geräte - Wärmerückgewinnung -</b>		
	<b>Eigenschaften .....</b>	<b>63</b>
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
<b>Anhang C (informativ) Statische Druckmessung.....</b>		
C.1	Druckmessung innerhalb einer Einheit.....	68
C.2	Druckmessungen in Kanalanschlüssen außerhalb der Einheit .....	69
<b>Anhang ZA (informativ) Zusammenhang zwischen dieser Europäischen Norm und den</b>		
	<b>Ökodesignanforderungen der Verordnung (EU) Nr. 1253/2014 der Kommission, die</b>	
	<b>abzudecken sind.....</b>	<b>70</b>
<b>Literaturhinweise .....</b>		
		<b>72</b>