

DIN EN 12102-1:2023-11 (D)

Luftkonditionierer, Flüssigkeitskühlsätze, Wärmepumpen, Prozesskühler und Entfeuchter mit elektrisch angetriebenen Verdichtern - Bestimmung des Schalleistungspegels - Teil 1: Luftkonditionierer, Flüssigkeitskühlsätze, Wärmepumpen zur Raumbeheizung und -kühlung, Entfeuchter und Prozesskühler; Deutsche Fassung EN 12102-1:2022

Inhalt	Seite
Europäisches Vorwort.....	4
Einleitung	5
1 Anwendungsbereich.....	6
2 Normative Verweisungen	6
3 Begriffe	7
3.1 Begriffe	8
3.2 Symbole, Indizes und Einheiten.....	8
3.2.1 Allgemeines.....	8
3.2.2 Geräte ohne Kanalanschluss.....	9
3.2.3 Geräte mit Kanalanschluss.....	9
4 Allgemeiner Ansatz.....	9
5 Messgeräte.....	11
6 Betrieb des Gerätes.....	12
7 Aufbau des Gerätes	13
7.1 Allgemeines.....	13
7.2 Geräte mit Kanalanschluss.....	13
7.2.1 Aufbau.....	13
7.2.2 Korrektur für das Kanalende	15
7.2.3 Krümmungskorrektur	16
7.2.4 Druck- und Luftvolumenstrommessungen	16
7.2.5 Prüfung der Abstrahlung durch das Gehäuse	17
7.3 Wandmontierte Geräte.....	17
7.4 Deckenmontierte Geräte.....	17
7.5 Fenstergeräte.....	17
7.6 Multisplit-Systeme	17
7.7 Einkanal-Geräte	18
7.7.1 Vom Gehäuse abgestrahlte Geräusche	18
7.7.2 Geräusch aus dem Kanalauslass.....	18
8 Akustische Messverfahren	19
8.1 Frequenzbereich.....	19
8.2 Auswahl eines Verfahrens	19
8.2.1 Allgemeines.....	19
8.2.2 Ziel der Messung.....	19
8.3 Diffusfeld-Verfahren	20
8.3.1 Allgemeines.....	20
8.3.2 Geräte ohne Kanalanschluss.....	20
8.3.3 Geräte mit Kanalanschluss.....	20
8.4 Aufstellung des Gerätes für das Freifeldverfahren über einer reflektierenden Ebene.....	21
8.4.1 Allgemeines.....	21
8.4.2 Bezugsfläche	21

8.4.3	Messfläche	21
9	Unsicherheit der Messergebnisse	23
10	Prüfbericht	23
10.1	Allgemeines	23
10.2	Angaben zum Gerät	23
10.3	Betriebsbedingungen, Einbau und Umgebungsbedingungen	24
10.4	Messgeräte	24
10.5	Messwerte und -ergebnisse	24
Anhang A (normativ) Besondere Messungen bei Geräten mit abgestufter oder variabler Leistung		
	Leistung	25
A.1	Allgemeine Anforderungen	25
A.2	Prüfmodus	25
A.3	Messverfahren für Geräte mit variabler Leistung	25
A.4	Zusätzliche Anforderungen für die Vorschriften zu Ökodesign und Energiekennzeichnung	26
A.4.1	Prüfbedingungen	26
A.4.2	Geräte mit variabler Leistung	26
A.4.3	Geräte mit abgestufter Leistung	26
Anhang B (informativ) Typische Konfigurationen von Luftkonditionierern und Wärmepumpen		
B.1	Allgemeines	27
B.2	Luft/Luft-Geräte	27
B.3	Luft/Wasser (Sole)-Geräte	28
B.4	Wasser (Sole)/Wasser (Sole)-Geräte	29
B.5	Wasser (Sole)/Luft-Geräte	30
Anhang C (normativ) Schalleistungspegel von Innengeräten von Wasser/Luft- und Luft/Luft-Multisplit-Wärmepumpen und Luftkonditionierern		
C.1	Allgemeines	31
C.2	Betrieb des Innengerätes	31
C.3	Konfigurationen und Messungen	32
C.3.1	Innengeräte ohne Kanalanschluss	32
C.3.2	Innengeräte mit Kanalanschluss	32
Anhang ZA (informativ) Zusammenhang zwischen dieser Europäischen Norm und den Anforderungen an die umweltgerechte Gestaltung nach der abzudeckenden Verordnung (EU) Nr. 206/2012		
Anhang ZB (informativ) Zusammenhang zwischen dieser Europäischen Norm und den Anforderungen an die Energieverbrauchskennzeichnung nach der abzudeckenden delegierten Verordnung (EU) Nr. 626/2011		
Anhang ZC (informativ) Zusammenhang zwischen dieser Europäischen Norm und den Anforderungen an die umweltgerechte Gestaltung nach der abzudeckenden Verordnung (EU) Nr. 813/2013		
Anhang ZD (informativ) Zusammenhang zwischen dieser Europäischen Norm und den Anforderungen an die Energieverbrauchskennzeichnung nach der abzudeckenden delegierten Verordnung (EU) Nr. 811/2013		
Anhang ZE (informativ) Zusammenhang zwischen dieser Europäischen Norm und den Anforderungen an die umweltgerechte Gestaltung nach der abzudeckenden Verordnung (EU) 2016/2281		
	Literaturhinweise	40