

DIN EN ISO 13350:2016-02 (D)

Ventilatoren - Leistungsmessung von Strahlventilatoren (ISO 13350:2015); Deutsche Fassung EN ISO 13350:2015

Inhalt	Seite
Europäisches Vorwort.....	4
Vorwort.....	5
Einleitung.....	7
1 Anwendungsbereich.....	8
2 Normative Verweisungen.....	8
3 Begriffe.....	9
4 Symbole und Abkürzungen.....	13
5 Zu messende Kenngrößen.....	14
5.1 Allgemeines.....	14
5.2 Schub.....	14
5.3 Eintrittsleistung.....	14
5.4 Geräuschpegel.....	14
5.5 Schwinggeschwindigkeit.....	15
5.6 Volumenstrom.....	15
6 Messgeräte und Messungen.....	15
6.1 Abmessungen und Flächen.....	15
6.2 Umlaufgeschwindigkeit.....	15
6.3 Schub.....	15
6.3.1 Kraftwaagesysteme.....	15
6.3.2 Kraftaufnehmer.....	15
6.4 Eingangsleistung.....	15
6.5 Geräuschpegel.....	15
6.6 Schwinggeschwindigkeit.....	16
6.7 Volumenstrom.....	16
6.7.1 Messgeräte zur Druckmessung.....	16
6.7.2 Messgeräte zur Temperaturmessung.....	16
7 Bestimmung des Schubs.....	16
7.1 Allgemeines.....	16
7.2 Aufbau mit Aufhängung.....	16
7.3 Aufbau mit Stützkonstruktion.....	18
7.4 Prüfverfahren.....	21
7.5 Prüfraum.....	22
8 Bestimmung des Geräuschpegels.....	22
8.1 Allgemeines.....	22
8.2 Prüfaufbau.....	23
8.3 Eignung des Prüfraums.....	24
8.4 Ablauf der Messung.....	24
9 Bestimmung der Schwinggeschwindigkeit.....	25
9.1 Allgemeines.....	25
9.2 Prüfaufbau.....	25
9.3 Prüfverfahren.....	25
9.4 Abnahme-Schwinggeschwindigkeit.....	26

10	Bestimmung der Durchflussrate	26
10.1	Allgemeines.....	26
10.2	Verfahren mit anströmseitiger Kammer.....	26
10.3	Verfahren mit anströmseitiger Pitot-Traverse	27
10.4	Direkt angeschlossene Durchflussmeseinrichtung.....	27
11	Darstellung der Ergebnisse.....	29
11.1	Produktbeschreibung.....	29
11.2	Leistung des Produkts	30
12	Toleranzen und Umrechnungsregeln.....	31
12.1	Toleranzen	31
12.2	Umrechnungsregeln.....	31
Anhang A (informativ) Darstellung der Bezugsgeräuschquelle		34
Anhang B (informativ) Korrektur für Schalldruckpegel.....		35
Anhang C (informativ) Dimensionslose Koeffizienten		36
C.1	Allgemeines.....	36
C.2	Leistungskoeffizienten	36
C.2.1	Strömungskoeffizient.....	36
C.2.2	Schubkoeffizient.....	36
C.2.3	Leistungskoeffizient.....	36
C.2.4	Dimensionsloses Faktor Schub/Leistung.....	37
C.2.5	Schalleistungspegel.....	37
Anhang D (normativ) Effizienz auf der Grundlage einer Schubmessung		38
D.1	Allgemein.....	38
D.2	Effizienz auf Grundlage von Schub	38
D.2.1	Volumenstrom.....	38
D.2.2	Totaldruckerhöhung.....	38
D.2.3	Gesamteffizienz des Ventilators.....	39
D.2.4	Effizienz des Ventilatorlaufrades.....	39
Literaturhinweise		40