

E DIN EN ISO 13350:2014-07 (D)

Erscheinungsdatum: 2014-06-20

Ventilatoren - Leistungsmessung von Strahlventilatoren (ISO/DIS 13350:2014); Deutsche Fassung prEN ISO 13350:2014

Inhalt	Seite
Vorwort	4
Einleitung	5
1 Anwendungsbereich	6
2 Normative Verweisungen	6
3 Begriffe	7
4 Symbole und Abkürzungen	10
5 Zu messende Kenngrößen	11
5.1 Allgemeines	11
5.2 Schub.....	12
5.3 Eintrittsleistung	12
5.4 Geräuschpegel.....	12
5.5 Schwinggeschwindigkeit.....	12
5.6 Volumenstrom	12
6 Messgeräte und Messungen	12
6.1 Abmessungen und Flächen	12
6.2 Umlaufgeschwindigkeit	12
6.3 Schub.....	12
6.3.1 Kraftwaagesysteme	12
6.3.2 Kraftaufnehmer.....	13
6.4 Eingangsleistung.....	13
6.5 Geräuschpegel.....	13
6.6 Schwinggeschwindigkeit.....	13
6.7 Volumenstrom	13
6.7.1 Messgeräte zur Druckmessung	13
6.7.2 Messgeräte zur Temperaturmessung.....	13
7 Bestimmung des Schubs	13
7.1 Allgemeines	13
7.2 Aufbau mit Aufhängung.....	14
7.3 Aufbau mit Stützkonstruktion	15
7.4 Prüfverfahren	18
7.5 Prüfraum.....	19
8 Bestimmung des Geräuschpegels	19
8.1 Allgemeines	19
8.2 Prüfaufbau.....	20
8.3 Eignung des Prüfraums	21
8.4 Ablauf der Messung	21
9 Bestimmung der Schwinggeschwindigkeit	22
9.1 Allgemeines	22
9.2 Prüfaufbau.....	22
9.3 Prüfverfahren	22
9.4 Abnahme-Schwinggeschwindigkeit	22
10 Bestimmung der Durchflussrate.....	23
10.1 Allgemeines	23
10.2 Verfahren mit anströmseitiger Kammer.....	23
10.3 Verfahren mit anströmseitiger Pitot-Traverse.....	24

10.4	Direkt angeschlossene Durchflussmeseinrichtung.....	24
11	Darstellung der Ergebnisse	26
11.1	Produktbeschreibung.....	26
11.2	Leistung des Produkts	27
12	Toleranzen und Umrechnungsregeln	28
12.1	Toleranzen	28
12.2	Umrechnungsregeln	28
Anhang A (informativ) Darstellung der Bezugsgeräuschquelle		31
Anhang B (informativ) Korrektur für Schalldruckpegel.....		32
Anhang C (informativ) Dimensionslose Koeffizienten.....		33
C.1	Allgemeines	33
C.2	Leistungskoeffizient	33
C.2.1	Strömungskoeffizient	33
C.2.2	Schubkoeffizient	33
C.2.3	Leistungskoeffizient	33
C.2.4	Dimensionsloses Faktor Schub/Leistung	34
C.2.5	Schalleistungspegel	34
Anhang D (normativ) Effizienz auf der Grundlage einer Schubmessung.....		35
D.1	Allgemein	35
D.2	Effizienz auf Grundlage von Schub	35
D.2.1	Volumenstrom.....	35
D.2.2	Totaldruckerhöhung	35
D.2.3	Gesamteffizienz des Ventilators.....	36
D.2.4	Effizienz des Ventilatorlaufrades	36
Anhang E (informativ) Literaturhinweise		37