E DIN EN 17166:2017-10 (D/E)

Erscheinungsdatum: 2017-09-29

Ventilatoren - Verfahren und Methoden zur Ermittlung der Energieeffizienz für die elektrische Eingangsleistung im Bereich von 125 W bis 500 kW; Deutsche und Englische Fassung prEN 17166:2017

Fans - Procedures and methods to determine the energy efficiency for the electrical input power range of 125 W up to 500 kW; German and English version prEN 17166:2017

Inhalt

Seite

Europäisches Vorwort 4

1 Anwendungsbereich 5

2 Normative Verweisungen 5

3 Begriffe 5

4 Anforderungen 23
4.1 Allgemeines 23
4.2 Identifizierung des Ventilatortyps 23
4.3 Identifizierung einer geeigneten Messkategorie (siehe EN 13349) 24
4.4 Identifizierung der Prüf- und Berechnungsverfahren aus den folgenden, für den jeweiligen Ventilatortyp geltenden, Normen 24

5 Prüf- und Berechnungsverfahren 24
5.1 Allgemeines 24
5.2 Prüfverfahren 24
5.3 Wesentliche Elemente des Ventilators (Randbedingungen) 25
5.3.1 Wesentliche Elemente 25
5.3.2 Grenze 27
5.3.3 Beispiele von Ventilatoranordnungen 27
5.4 Anforderung für die Prüfung von Ventilatoren mit finaler Montage 34
5.5 Prüfverfahren einschließlich Skalierung der finalen Montage und Laufräder 34
5.5.1 Allgemeines 34
5.5.2 Wahl des Prüf- oder Berechnungsverfahrens 35
5.6 Berechnungsmethode „nicht finale Montage“ 37
5.6.1 Allgemeines 37
5.6.2 Berechnung der nicht finalen Montage 38
5.7 Prüfinformationen 41
5.7.1 Allgemeines 41
5.7.2 Leistungsinformationen des Ventilators 41
5.7.3 Leistungsinformationen Strahlventilator 42
5.8 Angabe von Informationen 42
5.8.1 Allgemeines 42
5.8.2 Ventilatoren mit finaler Montage 42
5.8.3 Ventilatoren ohne finale Montage 42
5.8.4 Strahlventilatoren 42

6 Konformitätsbewertung 43
6.1 Einleitung 43
6.2 Vergleichsverfahren zwischen Wirkungsgradklassen 43
6.3 Vergleichsverfahren zwischen Wirkungsgradwerten 43
6.4 Vergleichsverfahren zwischen Wirkungsgradwerten, einschließlich der Marktüberwachungstoleranz 44

7 Klassifizierung und Bezeichnung 45

8 Klassifizierung und Bezeichnung 45
8.1 Allgemeines 45
8.2 Kennzeichnung 45
8.3 Anforderungen an die Produktinformationen auf Ventilatoren 45

9 Informationen zur Installation und Wartung 46

Anhang A (informativ) Erläuternde Anmerkungen zu in anderen energieverbrauchsrelevanten Produkten integrierten Ventilatoren 47
A.1 Integrierte Ventilatoren 47
A.1.1 Erklärung 47
A.1.2 Anforderungen 47
A.2 Identifizierung der wesentlichen Elemente des Ventilators 47
A.2.1 Die wesentlichen Elemente 47
A.2.2 Die Grenze 48
A.3 Kopie des Ventilators 50

Anhang B (informativ) Giftige, stark korrosive, brennbare, abrasive Stoffe 51
B.1 Beschwerliche Umgebungen 51
B.2 Giftig 51
B.3 Stark korrosiv 51
B.4 Brennbar 52
B.5 Abrasiv 52

Anhang C (informativ) Anleitung für die Verwendung der Norm 53

Anhang D (informativ) Wesentliche Elemente 55
D.1 Wesentliche Elemente eines Ventilators 55

Anhang E (informativ) Vorgeschlagenes Format für Konformitätszertifikatsberichte von Marktüberwachungsbehörden 56

Anhang ZA (informativ) Zusammenhang zwischen dieser Europäischen Norm und den Anforderungen an die umweltgerechte Gestaltung nach der abzudeckenden Verordnung (EU) Nr. 327/2011 59

Literaturhinweise 60