

E DIN EN 15780:2021-07 (D/E)

Erscheinungsdatum: 2021-06-04

Lüftung von Gebäuden - Luftleitungen - Sauberkeit von Lüftungsanlagen; Deutsche und Englische Fassung prEN 15780:2021

Ventilation for buildings - Ductwork - Cleanliness of ventilation systems; German and English version prEN 15780:2021

Inhalt

Seite

Europäisches Vorwort.....	4
1 Anwendungsbereich.....	5
2 Normative Verweisungen	5
3 Begriffe	5
4 Symbole und Einheiten.....	6
5 Kriterien für Sauberkeit und Beurteilung.....	6
5.1 Allgemeines	6
5.2 Beurteilung des Reinigungsbedarfs	7
5.3 Konstruktionshinweise und Abnahmeinformationen	7
5.4 Bestimmung des Reinigungsintervalls.....	8
5.5 Beurteilung des Reinigungsergebnisses.....	8
6 Methodik	8
6.1 Allgemeines	8
6.2 Bewertung der Methodik.....	10
6.2.1 Allgemeines	10
6.2.2 Inspektionsplan	11
6.2.3 Verfahren zur Bewertung der Staubansammlung.....	11
6.3 Reinigungsplan	12
6.4 Reinigungsverfahren.....	12
7 Bewertung und Bericht	13
7.1 Allgemeines	13
7.2 Bewertung der Reinigung.....	13
7.3 Reinigungsbericht.....	13
Anhang A (informativ) Sauberkeitsqualität von Lüftungsanlagen	14
A.1 Allgemeines	14
A.2 Allgemeine Anwendung	14
A.3 Empfehlungen zur Häufigkeit der Beurteilung	15
A.4 Messungen der Sauberkeitsqualitätsklasse	15
A.5 Akzeptabler Staubansammlungsgrad (neue Luftleitung).....	16
Anhang B (informativ) Beispiel eines Reinigungsplans für eine Lüftungsanlage.....	17
B.1.1 Allgemeines	17
B.1.2 Reinigungsplan	17
Anhang C (informativ) Zentrale raumluftechnische Geräte – Besondere Hinweise.....	20
C.1 Allgemeines	20
C.2 Empfehlungen für sämtliche Sauberkeitsqualitätsklassen	20
C.2.1 Gehäuse, einschließlich Zugangsmöglichkeiten/Zugangstüren	20
C.2.2 Geräte, die nur mit Unterdruck arbeiten.....	20
C.2.2 Filter	21
C.2.3 Befeuchter	21

C.2.4	Wärmeaustauscher.....	21
C.2.5	Schalldämpfer	21
C.2.6	Lage und Reinigung der Ventilatoren, einschließlich der Ventilatormotoren	22
C.2.7	Ableitung von Feuchtigkeit und Kondensationsvermeidung	22
C.3	Geräte für höhere Sauberkeitsqualitätsklassen	22
C.4	Inspektionsaspekte	22
Anhang D (informativ) Besondere Hinweise für Filter in zentralen RLT-Geräten.....		23
Anhang E (informativ) Besondere Hinweise für Befeuchter in zentralen RLT-Geräten.....		24
Anhang F (informativ) Luftleitungen – Besondere Einbauhinweise für Lüftungsanlagen.....		25
F.1	Akzeptable Staubansammlung (neue Luftleitung).....	25
F.2	Schutz, Lieferung und Einbau (PDI)	25
F.2.1	Niedriger PDI-Grad.....	26
F.2.2	Mittlerer PDI-Grad.....	27
F.2.3	Hoher PDI-Grad.....	27
F.3	Anwendung der Sauberkeitsgrade — Luftdichtheit	27
Anhang G (informativ) Luftdurchlässe und Geräte – Besondere Hinweise		29
Anhang H (informativ) Verfahren zur Messung der Staubansammlung - Lüftungsanlage		30
H.1	Verfahren zur Bewertung der Staubansammlung.....	30
H.1.1	Allgemeines.....	30
H.1.2	Sichtprüfung	30
H.1.3	Verfahren zur Überprüfung von abgelagertem Staub und Mikroorganismen	31
H.2	Zusammenfassung von Verfahren zur Bewertung der Sauberkeit.....	32
Anhang I (informativ) Europäisches Saugprüfverfahren zur Messung der Staubablagerung in Lüftungsanlagen		33
I.1	Prüfgeräte.....	33
I.2	Probenahmeverfahren	33
I.3	Analyseverfahren.....	34
Anhang J (informativ) Küchenablufteinrichtungen – Besondere Hinweise		35
J.1	Allgemeines.....	35
J.2	Beurteilung des Reinigungsbedarfs	36
J.3	Bewertung des Ergebnisses nach der Reinigung	36
J.4	Reinigung.....	37
J.5	Reinigungsbericht.....	37
J.5.1	Allgemeines.....	37
J.5.2	Photographische Aufzeichnungen.....	38
J.6	Bevorzugtes Verfahren zum Nachweis von Fettablagerungen.....	38
J.6.1	Nassfilmdickenprüfung (en: Wet Film Thickness Test, WFTT) - Prüfausrüstung.....	38
J.6.2	Nassfilmdickenprüfung (WFTT) - Messunsicherheit.....	38
J.6.3	Nassfilmdickenprüfung (WFTT) - Verfahren für die Messung von Fettablagerungsdicken auf harten Oberflächen mit einem Messkamm.....	39
J.7	Zugang zur Anlage.....	39
J.8	Berechnung der Reinigungshäufigkeit.....	40
Anhang K (informativ) Wischprüfverfahren zur Bewertung der Sauberkeit vor Ort		43
K.1	Allgemeine Angaben.....	43
K.2	Prüfausrüstung	43
K.3	Probenahmeverfahren	43
K.4	Analyseverfahren.....	44
K.5	Akzeptabler Sauberkeitsgrad	44
Literaturhinweise		45