

DIN 1946-4

ICS 91.040.10; 91.140.30

Einsprüche bis 2016-09-27
Vorgesehen als Ersatz für
DIN 1946-4:2008-12**Entwurf****Raumluftechnik –
Teil 4: Raumluftechnische Anlagen in Gebäuden und Räumen des
Gesundheitswesens**Ventilation and air conditioning –
Part 4: Ventilation in buildings and rooms of health careVentilation et conditionnement d'air –
Partie 4: Ventilation dans les bâtiments et l'endroit du système de santé publique**Anwendungswarnvermerk**

Dieser Norm-Entwurf mit Erscheinungsdatum 2016-05-27 wird der Öffentlichkeit zur Prüfung und Stellungnahme vorgelegt.

Weil die beabsichtigte Norm von der vorliegenden Fassung abweichen kann, ist die Anwendung dieses Entwurfes besonders zu vereinbaren.

Stellungnahmen werden erbeten

- vorzugsweise online im Norm-Entwurfs-Portal des DIN unter www.entwuerfe.din.de bzw. für Norm-Entwürfe der DKE auch im Norm-Entwurfs-Portal der DKE unter www.entwuerfe.normenbibliothek.de, sofern dort wiedergegeben;
- oder als Datei per E-Mail an nhrs@din.de möglichst in Form einer Tabelle. Die Vorlage dieser Tabelle kann im Internet unter www.din.de/stellungnahme oder für Stellungnahmen zu Norm-Entwürfen der DKE unter www.dke.de/stellungnahme abgerufen werden;
- oder in Papierform an den DIN-Normenausschuss Heiz- und Raumluftechnik sowie deren Sicherheit (NHRs), 10772 Berlin (Hausanschrift: Burggrafenstr. 6, 10787 Berlin).

Die Empfänger dieses Norm-Entwurfs werden gebeten, mit ihren Kommentaren jegliche relevanten Patentrechte, die sie kennen, mitzuteilen und unterstützende Dokumentationen zur Verfügung zu stellen.

Gesamtumfang 84 Seiten

DIN-Normenausschuss Heiz- und Raumluftechnik sowie deren Sicherheit (NHRs)
DIN-Normenausschuss Maschinenbau (NAM)

Inhalt

	Seite
Vorwort	5
1 Anwendungsbereich.....	6
2 Normative Verweisungen	6
3 Begriffe und Abkürzungen	7
3.1 Begriffe	7
3.2 Abkürzungen.....	10
4 Allgemeine Grundsätze	10
4.1 Beteiligung eines Krankenhaushygienikers.....	10
4.2 Notwendigkeit raumluftechnischer Anlagen.....	10
4.3 Dokumentation von Norm-Abweichungen	11
5 Raumklassen und raumluftechnische Anforderungen	11
5.1 Allgemeines	11
5.2 Einteilung medizinisch genutzter Räume in Raumklassen.....	12
5.3 Raumklasse I	12
5.3.1 Allgemeines	12
5.3.2 Raumklasse I-TAV	12
5.3.3 Raumklasse I-TVS	13
5.3.4 Raumklasse II.....	13
6 Raumluftechnische Komponenten	21
6.1 Allgemeine Anforderungen.....	21
6.1.1 Allgemeines	21
6.1.2 Oberflächen und Materialien im Luftstrom.....	21
6.1.3 Planung des Reinhaltemanagements	21
6.1.4 Beschriftung	21
6.2 Außenluftansaugung, Fortluftauslässe und Umgebung	21
6.3 Luftleitungen	22
6.3.1 Allgemeine Anforderungen.....	22
6.3.2 Außenluftleitung.....	23
6.3.3 Zuluftleitung.....	24
6.3.4 Entrauchungsleitungen	24
6.4 Klappen	25
6.4.1 Allgemeine Anforderungen.....	25
6.4.2 Außenluft- und Fortluft-Absperrklappen.....	25
6.5 Raumluftechnische Geräte (RLT-Geräte).....	25
6.5.1 Allgemeine Anforderungen.....	25
6.5.2 Aufstellung der Bauelemente.....	26
6.5.3 Mechanische Eigenschaften des Gerätegehäuses	27
6.5.4 Außenlufteintritt	27
6.5.5 Wannens und Siphon.....	27
6.5.6 Klappen	27
6.5.7 Luftfilter	28
6.5.8 Wärmeübertrager	30
6.5.9 Wärmerückgewinnung.....	31
6.5.10 Ventilatoren.....	31
6.5.11 Luftbefeuchter	31

6.5.12	Schalldämpfer.....	32
6.5.13	Überwachungseinrichtungen.....	32
6.6	Schwebstofffilter.....	32
6.7	Luftdurchlässe.....	33
6.7.1	Allgemeine Anforderungen.....	33
6.7.2	Auslass für Turbulenzarme Verdrängungsströmung (TAV-Auslass).....	33
6.7.3	Überströmungen.....	34
6.7.4	Umluft-, Abluft- und Fortluftdurchlässe.....	34
6.8	Raum-Heizungen und Kühldecken/-geräte.....	34
6.9	Gebäudeautomation.....	34
6.10	Wartung, Reinigung und Desinfektion.....	35
6.11	Betrieb und Instandhaltung.....	35
7	Anlagenqualifizierung und Abnahmeprüfung.....	35
7.1	Allgemeines.....	35
7.2	Anlagenqualifizierung.....	36
7.2.1	Installationsqualifizierung.....	36
7.2.2	Funktionsqualifizierung.....	36
7.2.3	Leistungsqualifizierung.....	38
7.3	Technische Abnahmeprüfung.....	38
7.4	Hygienische Abnahmeprüfung.....	42
7.4.1	Grundlegende Anforderungen.....	42
7.4.2	Raumklassenspezifische Anforderungen.....	43
8	Periodische Prüfung.....	45
8.1	Allgemeine Anforderungen.....	45
8.2	Technische Prüfung.....	46
8.3	Hygienische Prüfung.....	46
Anhang A (informativ) Hinweise für die Projektphasen.....		47
A.1	Projektphasen und Zielsetzungen.....	47
A.2	Analyse.....	47
A.2.1	Istzustand-Aufnahme.....	47
A.2.2	Risikoanalyse für OP-Räume im Bestand.....	48
A.2.3	Grundlagenermittlung.....	48
A.2.4	Absichtserklärung.....	48
A.3	Projektziele.....	48
A.3.1	Voraussetzungen.....	48
A.3.2	Projekt-Pflichtenheft.....	48
A.3.3	Abschluss der Zielsetzungsphase.....	49
A.4	Planung.....	49
A.4.1	Voraussetzungen.....	49
A.4.2	Planerische Umsetzung.....	50
A.4.3	Abschluss der Planungsphase.....	50
A.5	Realisierung.....	50
A.5.1	Voraussetzungen.....	50
A.5.2	Anwendung des Pflichtenheftes.....	51
A.5.3	Anlagenqualifizierung.....	51
A.5.4	Dokumentation.....	51
A.5.5	Abschluss der Realisierungsphase.....	51
A.6	Betrieb.....	52
A.6.1	Voraussetzungen.....	52
A.6.2	Personalschulung.....	52
A.6.3	Fortschreiben der Anlagendokumentation.....	52
A.6.4	Gebäudeautomation.....	52
A.6.5	Instandhaltungsmanagement.....	52
A.6.6	Entsorgung von Luftfiltern.....	53