

	Großküchengeräte Einrichtungen zur Be- und Entlüftung von gewerbsmäßigen Küchen Teil 1: Küchenlüftungshauben; Anforderungen, Prüfung	DIN 18869-1
ICS 97.040.20	Entwurf Equipment for commercial kitchens — Components for ventilation — Part 1: Kitchen ventilation hoods; Requirements, testing Appareils pour cuisines de grande capacité — Installations pour la ventilation de cuisines professionnelles — Partie 1: Hotte de ventilation pour cuisine; Exigences, essais Anwendungswarnvermerk Dieser Norm-Entwurf 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 als Datei per E-Mail an fnh@din.de in Form einer Tabelle. Die Vorlage dieser Tabelle kann im Internet unter http://www.din.de/stellungnahme abgerufen werden; — oder in Papierform an den Normenausschuss Heiz-, Koch- und Wärmgerät (FNH) im DIN Deutsches Institut für Normung e. V., Stresemannallee 19, 60596 Frankfurt a. M.	Einsprüche bis 2004-01-31 Fortsetzung Seite 2 bis 20 Normenausschuss Heiz-, Koch- und Wärmgerät (FNH) im DIN Deutsches Institut für Normung e. V.

Inhalt

Seite

Vorwort.....	3
1 Anwendungsbereich.....	3
2 Normative Verweisungen.....	3
3 Begriffe	5
4 Bezeichnung.....	8
5 Bau- und Funktionsweise	9
6 Sicherheitstechnische Anforderungen.....	14
7 Ergonomische Anforderungen und Prüfung	16
8 Hygienische Anforderungen.....	16
9 Anleitungen	18
10 Kennzeichnung.....	19
Literaturhinweise	20

Vorwort

Dieser Norm-Entwurf enthält sicherheitstechnische Festlegungen im Sinne des Gesetzes über technische Arbeitsmittel (Gerätesicherheitsgesetz).

Der FNH-Arbeitsausschuss "Großküchengeräte" hat im Rahmen seiner Normungsarbeiten, durch die alle wesentlichen Großküchengeräte erfasst sind, den vorliegenden Norm-Entwurf erarbeitet.

Dieser Norm-Entwurf beinhaltet Anforderungen an die Bauweise von Hauben zur Be- und Entlüftung von gewerbsmäßigen Küchen, die dem heutigen Stand der Technik bei der Anwendung in gewerbsmäßigen Küchen entsprechen.

DIN 18869 Großküchengeräte – Einrichtungen zur Be- und Entlüftung von gewerbsmäßigen Küchen besteht aus:

Teil 1: Küchenlüftungshauben, Anforderungen, Prüfung (z.Z. Entwurf)

Teil 2: Küchenlüftungsdecken, Anforderungen, Prüfung (z.Z. Entwurf)

Teil 3: Luftdurchlässe, Anforderungen, Prüfung (z.Z. Entwurf)

Teil 4: Luftleitungen, Anforderungen, Prüfung (z.Z. Entwurf)

Teil 5: Aerosolabscheider, Anforderungen, Prüfung (z.Z. in Vorbereitung)

Teil 6: Einbau und Betrieb von stationären Feuerlöschanlagen (z.Z. Entwurf)

Teil 7: Anlagen zur Aerosol- und Aerosolataufbereitung, Anforderungen, Prüfung (z.Z. in Vorbereitung)

Es ist geplant, dass das Erfüllen dieser Norm ein Bestandteil der Anforderungen zum Erreichen des HKI-Qualitätszeichens wird. Das Führen des HKI-Qualitätszeichens ist freiwillig.

Informationen zum HKI-Qualitätszeichen sind zu beziehen bei:

HKI Industrieverband Haus, Heiz- und Küchentechnik e. V. ♦ Postfach 11 07 37 ♦ 60042 Frankfurt am Main
Telefon: 069 / 25 62 68-0 ♦ Telefax: 069 / 23 59 64

1 Anwendungsbereich

Diese Norm gilt für Küchenlüftungshauben (im Weiteren Hauben benannt) in Küchen und anderen lebensmittelverarbeitenden Betrieben, die nach Art und Ausführung für den gewerbsmäßigen Gebrauch bestimmt sind. Sie gilt nicht für Haushaltsküchen.

Diese Norm legt Anforderungen an die Bau- und Betriebsweise, einschließlich der sicherheitstechnischen, ergonomischen und hygienischen Merkmale und deren Prüfung fest.

2 Normative Verweisungen

Diese Norm enthält durch datierte oder undatierte Verweisungen Festlegungen aus anderen Publikationen. Diese normativen Verweisungen sind an den jeweiligen Stellen im Text zitiert und die Publikationen nachstehend aufgeführt. Bei datierten Verweisungen gehören spätere Änderungen oder Überarbeitungen dieser Publikationen nur zu dieser Norm, wenn sie durch Änderung oder Überarbeitung eingearbeitet sind. Bei undatierten Verweisungen gilt die letzte Ausgabe der in Bezug genommenen Publikation (einschließlich Änderungen).

Normen der Reihe

DIN 1988, *Technische Regeln für Trinkwasser-Installationen (TRWI)*.

DIN 4040-1, *Abscheideranlagen für Fette; Begriffe, Nenngrößen, Anforderungen, Prüfungen*.

DIN 4102-1, *Brandverhalten von Baustoffen - Teil 1: Baustoffe; Begriffe, Anforderungen und Prüfungen*.

DIN 5035-2, *Beleuchtung mit künstlichem Licht; Richtwerte für Arbeitsstätten in Innenräumen und im Freien*.

E DIN 18869-2, *Großküchengeräte - Einrichtungen zur Be- und Entlüftung von gewerbsmäßigen Küchen - Teil 2: Küchenlüftungsdecken - Anforderungen und Prüfung*.

E DIN 18869-3, *Großküchengeräte - Einrichtungen zur Be- und Entlüftung von gewerbsmäßigen Küchen - Teil 3: Luftdurchlässe — Maße, Anforderungen, Prüfungen*.

E DIN 18869-4, *Großküchengeräte - Einrichtungen zur Be- und Entlüftung von gewerbsmäßigen Küchen - Teil 4: Luftleitungen — Ausführung und Dimensionierung*.

E DIN 18869-5, *Großküchengeräte - Einrichtungen zur Be- und Entlüftung von gewerbsmäßigen Küchen - Teil 5: Aerosolabscheider — Anforderungen und Prüfung*.

E DIN 18869-6, *Großküchengeräte - Einrichtungen zur Be- und Entlüftung von gewerbsmäßigen Küchen - Teil 6: Einbau und Betrieb von stationären Feuerlöschanlagen*.

E DIN 18869-7, *Großküchengeräte – Einrichtungen zur Be- und Entlüftung von gewerbsmäßigen Küchen - Teil 7: Anlagen zur Aerosol- und Aerosolataufbereitung*.

E DIN EN 573-3, *Aluminium und Aluminiumlegierungen - Chemische Zusammensetzung und Form von Halbzeug - Teil 3: Chemische Zusammensetzung; Deutsche Fassung prEN 573-3:1998*.

E DIN EN 10088-2, *Nichtrostende Stähle - Teil 2: Technische Lieferbedingungen für Blech und Band aus korrosionsbeständigen Stählen für allgemeine Verwendung und für das Bauwesen; Deutsche Fassung prEN 10088-2:2001*.

DIN EN 12665, *Licht und Beleuchtung - Grundlegende Begriffe und Kriterien für die Festlegung von Anforderungen an die Beleuchtung; Deutsche Fassung EN 12665:2002*.

Normen der Reihe

DIN EN 50164 (VDE 0185), *Blitzschutzbauteile*.

DIN EN 50274 (VDE 0660 Teil 514), *Niederspannungs-Schaltgerätekombinationen - Schutz gegen elektrischen Schlag - Schutz gegen unabsichtliches direktes Berühren gefährlicher aktiver Teile; Deutsche Fassung EN 50274:2002*.

DIN EN 60204-1 (VDE 0113 Teil 1), *Sicherheit von Maschinen - Elektrische Ausrüstung von Maschinen - Teil 1: Allgemeine Anforderungen (IEC 60204-1:1997 + Corrigendum 1998); Deutsche Fassung EN 60204-1:1997*.

DIN EN 60335-1 (VDE 0700 Teil 1), *Sicherheit elektrischer Geräte für den Hausgebrauch und ähnliche Zwecke - Teil 1: Allgemeine Anforderungen (IEC 60335-1:1991, modifiziert + A1:1994, modifiziert + A2:1999); Deutsche Fassung EN 60335-1:1994 + A1:1996 + A2:2000 + A11:1995 + A12:1996 + A13:1998 + A14:1998 + A15:2000 + A16:2001*.

DIN EN 60529 (VDE 0470 Teil 1), *Schutzarten durch Gehäuse (IP-Code) (IEC 60529:1989 + A1:1999); Deutsche Fassung EN 60529:1991 + A1:2000*.

Normen der Reihe

DIN EN ISO 12543, *Glas im Bauwesen - Verbundglas und Verbund-Sicherheitsglas*.

DIN VDE 0100 (VDE 0100), *Bestimmung für das Einrichten von Starkstromanlagen mit Nennspannung bis 1000 V*.

DIN VDE 0100-540 (VDE 0100-540), *Errichten von Starkstromanlagen mit Nennspannungen bis 1000 V; Auswahl und Errichtung elektrischer Betriebsmittel; Erdung, Schutzleiter, Potentialausgleichsleiter*.

Normen der Reihe

DIN VDE 0250 (VDE 0250), *Isolierte Starkstromleitungen*.

Normen der Reihe

DIN VDE 0281 (VDE 0281), *Polyvinylchlorid-isolierte Leitungen mit Nennspannungen bis 450/750 V*.

VDI 3676, *Massenkraftabscheider*.

LMBG, *Gesetz über den Verkehr mit Lebensmitteln, Tabakerzeugnissen, kosmetischen Mitteln und sonstigen Bedarfsgegenständen [Lebensmittel- und Bedarfsgegenständegesetz]* ¹⁾.

LMHV, *Verordnung über Lebensmittelhygiene und zur Änderung der Lebensmitteltransportbehälter-Verordnung [Lebensmittelhygiene-Verordnung (LMHV)]* ¹⁾.

BGR 111 (ehemals ZH 1/37), *Arbeiten in Küchenbetrieben* ²⁾.

BGV A2 (ehemals VBG 4), *Unfallverhütungsvorschrift Elektrische Anlagen und Betriebsmittel* ²⁾.

BrandSchLüftAnlMusterRL, *Bauaufsichtliche Richtlinie über die brandschutztechnischen Anforderungen an Lüftungsanlagen (Musterentwurf)* ¹⁾.

3 Begriffe

Für die Anwendung dieser Norm gelten die folgenden Begriffe.

3.1

Küchenlüftungshaube

der abschließende Teil einer mechanischen Entlüftungsanlage für Küchen zur Abluftführung, die in Küchenlüftungsdecken nach E DIN 18869-2 integriert sein können

ANMERKUNG Die Beleuchtungseinrichtung ist Bestandteil

3.2

Küche

Räume- und Gebäudebereiche, in denen Nahrungsmittel gelagert, Speisen zubereitet, ausgegeben und verteilt, sowie Geschirr und Geräte gereinigt werden

3.3

Stauraum

nach unten geöffneter Raum vor den(m) Aerosolabscheider(n), der zur Erfassung und zum Puffern des aufsteigenden Wrasens dient

1) Zu beziehen durch: Deutsches Informationszentrum für technische Regeln (DITR) im DIN, Burggrafenstr. 6, 10787 Berlin; Postanschrift 10772 Berlin.

2) Zu beziehen durch: Carl Heymanns Verlag KG, Luxemburger Str. 449, 50939 Köln

3.4**Abluftraum**

oben und seitlich abgeschlossener Raum hinter den(m) Aerosolabscheider(n), der mit der Abluftleitung verbunden wird

3.5**Aerosolabscheider**

Einrichtung zur effizienten Abscheidung von luftgetragenen festen oder flüssigen Partikeln. Er basiert auf der Wirkung von Kräften (mechanische Kräfte oder elektrische Feldkräfte), die zu einer Ablenkung der Partikel aus den Strombahnen führen.

3.6**Filter**

spezielle Bauform speichernder Abscheider, die aus einer geordneten und/oder ungeordneten Struktur vieler Einzelfasern/Drähte (z.B. Gestrickfilter) bzw. poröser Flächen/Körper (z. B. Aktivkohle) bestehen

3.7**Kombinationsabscheider**

Kombination aus Aerosolabscheider (nicht speichernd) und Filter (speichernd)

3.8**Aerosolat**

abgeschiedenes Aerosol (in dieser Norm das abgeschiedene Fett/ Öl/ Wasser-Gemisch)

3.9**anströmseitiges Aerosol**

Aerosol zwischen dem Entstehungsort und dem Abscheider. Aggregatzustände, Partikelgrößenverteilung und Konzentration verändern sich stetig abhängig von den Entstehungs- und Transportbedingungen

3.10**abströmseitiges Aerosol**

Aerosolrest nach dem Abscheider bis zur Mündung der Fortluft. Aggregatzustände, Partikelgrößenverteilung und Konzentration verändern sich stetig abhängig von den Transportbedingungen

3.11**Abluftstutzen**

Anschusselement der Haube an die Abluftleitung

3.12**Aerosolabscheiderkeil/-zeile**

Einrichtung in der Haube, die zur Aufnahme von Aerosolabscheidern dient

3.13**Blindblech**

Blech, das der Abgleichung von Luftvolumenströmen der einzelnen Aerosolabscheider sowie der definierten Anordnung von Aerosolabscheidern (Absaugschwerpunkte) dient

3.14**Sammelrinne**

an die Haube angearbeitete Rinne zur Erfassung des Aerosolats und von Reinigungsflüssigkeit

3.15**Ableitungseinrichtung**

Einrichtung, die der Ableitung von Aerosolat und Reinigungsflüssigkeit am tiefsten Punkt der Rinne dient. Es handelt sich um Ablasshähne, Stopfen, Schubladen (Töpfe) oder fest mit der Rinne verbundene Entwässerungsleitungen