

DIN EN 16825

ICS 97.130.20; 27.010

Einsprüche bis 2015-04-06

Entwurf**Servicekühltheken- und -tische für gewerbliche Küchen –
Bestimmung von Leistungsmerkmalen und Energieverbrauch;
Deutsche Fassung prEN 16825:2015**

Commercial Service Refrigerated Cabinets and Counters intended for use in commercial kitchens –

Definition of performance characteristics and energy consumption;

German version prEN 16825:2015

Anwendungswarnvermerk

Dieser Norm-Entwurf mit Erscheinungsdatum 2015-02-06 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 fnkae@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 Kältetechnik (FNKä), 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 43 Seiten

DIN-Normenausschuss Kältetechnik (FNKä)

Nationales Vorwort

Dieses Dokument (prEN 16825:2015) wurde vom Technischen Komitee CEN/TC 44 „Gewerbliche und professionelle Kältevorrichtungen und – anlagen, Leistung und Energieverbrauch“ unter deutscher Mitwirkung erarbeitet, dessen Sekretariat vom UNI (Italien) gehalten wird.

Für die deutsche Mitarbeit ist der Arbeitsausschuss NA 044-00-07 AA „Gewerbe- und Verkaufskühlmöbel“ im DIN-Normenausschuss Kältetechnik (FNKä) verantwortlich.

Servicekühltheeken- und -tische für gewerbliche Küchen — Bestimmung von Leistungsmerkmalen und Energieverbrauch

Commercial Service Refrigerated Cabinets and Counters intended for use in commercial kitchens — Definition of performance characteristics and energy consumption

ICS:

Deskriptoren

Inhalt

Seite

Vorwort	3
1 Anwendungsbereich	4
2 Normative Verweisungen	4
3 Begriffe	4
4 Anforderungen	8
4.1 Kondensatabführung	8
4.2 Betriebseigenschaften	8
4.2.1 Klassifizierung nach Temperatur	8
4.2.2 Abtauen	9
4.2.3 Wasserdampfkondensation	9
4.2.4 Energieaufnahme	9
5 Prüfbedingungen	9
5.1 Allgemeines	9
5.2 Prüfungen außerhalb des Prüfraums	9
5.3 Prüfungen innerhalb des Prüfraums	10
5.3.1 Allgemeines	10
5.3.2 Allgemeine Bedingungen	10
5.3.3 Vorbereitung des Prüfmöbels	18
5.3.4 Temperaturprüfung	31
5.3.5 Wasserdampfkondensationsprüfung	33
5.3.6 Prüfung der elektrischen Energieaufnahme	33
6 Prüfverfahren	34
6.1 Berechnung des Nettoinhalts	34
6.2 Dauerhaftigkeit von Stapelmarke und Kennzeichnungen	35
6.3 Prüfungen außerhalb des Prüfraumes	35
6.3.1 Dichtheitsprüfung von Türen und Deckeln	35
6.3.2 Maße, Flächen und Inhalte	35
6.4 Prüfungen im Prüfraum	35
6.4.1 Allgemeine Prüfbedingungen	35
6.4.2 Vorbereitung des Möbels	36
6.4.3 Temperaturprüfung	36
6.4.4 Prüfung der Wasserdampfkondensation	36
6.4.5 Prüfung der elektrischen Energieaufnahme	37
7 Prüfbericht	37
8 Markierung	37
8.1 Stapelgrenze	37
Anhang A (informativ) Durch den Hersteller für die ordnungsgemäße Durchführung und Vergleichpräzision der Prüfungen bereitzustellende Angaben und Zubehörteile	39
Anhang ZA (informativ) Zusammenhang zwischen dieser Europäischen Norm und den grundlegenden Anforderungen der Verordnung (EG) Nr. XXX/YYYY der Kommission	40
Literaturhinweise	41

Vorwort

Dieses Dokument (prEN 16825:2015) wurde vom Technischen Komitee CEN/TC 44 „Gewerbliche und professionelle Kältevorrichtungen und -anlagen, Leistung und Energieverbrauch“ erarbeitet, dessen Sekretariat vom UNI gehalten wird.

Dieses Dokument ist derzeit zur CEN-Umfrage vorgelegt.

Dieses Dokument wurde unter einem Mandat erarbeitet, das die Europäische Kommission und die Europäische Freihandelszone dem CEN erteilt haben, und unterstützt grundlegende Anforderungen der EU-Richtlinien.

Zum Zusammenhang mit EU-Richtlinien siehe informativen Anhang ZA der Bestandteil dieses Dokuments ist.

1 Anwendungsbereich

Diese Europäische Norm legt Anforderungen an die Konstruktion, Eigenschaften und Leistung, einschließlich Energieverbrauch, von gewerblichen und professionellen Lagerkühlschränken und -theken für die Verwendung in gewerblichen Küchen, Krankenhäusern, Kantinen, Zubereitungsbereichen von Bars, Bäckereien, Eisdienlen, Großküchen und ähnlichen gewerblichen Bereichen fest.

Die durch diese Europäische Norm abgedeckt Produkte sind für die Lagerung von Lebensmittelerzeugnissen vorgesehen. In dieser Europäischen Norm werden Prüfbedingungen und Verfahren zur Überprüfung der Erfüllung der Anforderungen festgelegt, sowie eine Klassifizierung der Schränke und Theken vorgenommen; darüber hinaus werden deren Markierungen, sowie eine Auflistung der durch den Hersteller anzugebenden Eigenschaften aufgeführt.

Diese Norm ist nicht anwendbar auf

- Kühlmöbel für den Direktverkauf von Lebensmittelerzeugnissen;
- Möbel, die neben ihrer Lagerfunktion auch eine Verarbeitungsfunktion ausführen (z. B. kühlende, erhitzende und befeuchtende Vorrichtungen in Bäckereien);
- Möbel mit einem wassergekühlten Verflüssiger;
- Geräte mit getrennt aufgestelltem Verflüssigungssatz;
- Geräte mit Tischen mit offenem Aufsatz und Saladetten für die Zubereitung und Lagerung von Lebensmittelerzeugnissen;
- Möbel, die eigens zur Lagerung besonderer Lebensmittelerzeugnisse vorgesehen sind (d. h. frisches Fleisch, frischer Fisch, usw.), und die unter anderen Temperaturen, als den in Tabelle 1 angegebenen arbeiten;
- Tiefkühltruhen;
- Geräte, die den Tag über für einen kurzzeitigen/diskontinuierlichen Normalbetrieb vorgesehen sind;
- Einbaumöbel;
- Containerregale;
- Durchreichemöbel.

2 Normative Verweisungen

Entfällt.

3 Begriffe

Für die Anwendung dieses Dokuments gelten die folgenden Begriffe.

3.1 Lagerkühlmöbel
ein mit eingebauten einer Kälteanlage gekühltes Möbel, in dem für die Lagerung platzierte gekühlte und tiefgekühlte Lebensmittel innerhalb der vorgeschriebenen Temperaturgrenzen gehalten werden können

Anmerkung 1 zum Begriff: Lagerkühlmöbel können mit Folgendem versehen sein:

- durchsichtige Tür: Tür mit einem durchsichtigen Anteil von über 20 % der Türfläche.
- feste Tür: Tür mit einem durchsichtigen Anteil von unter 20 % der Türfläche.

3.1.1

vertikales Lagerkühlmöbel

Lagerkühlmöbel, dessen Gesamthöhe 1050 mm nicht übersteigt, mit einer oder mehreren Vordertüren oder Schubladen, mit denen auf das gleiche Fach zugegriffen werden kann

3.1.2

Thekenkühlmöbel

Lagerkühlmöbel, dessen Gesamthöhe weniger als 1050 mm beträgt, mit einer oder mehreren Vordertüren oder Schubladen, mit denen auf das gleiche Fach zugegriffen werden kann

3.1.3

Containerregal

Kühlmöbel, das für die Beladung mit Rollbehältern mit Ablageböden vorgesehen, und zur Einbringung als Ganzes in ein Fach konstruiert ist

3.1.4

Durchreichemöbel

Kühlmöbel, auf das von beiden Seiten zugegriffen werden kann

3.1.5

semi-professionelles Kühlmöbel oder Kühlmöbel für leichte Beanspruchungen

Kühlmöbel, dessen Energieverbrauchsmessung und Fähigkeit zur Temperatúraufrechterhaltung innerhalb des Faches durch Prüfung unter Prüfraum-Klimaklasse 3 verifiziert werden

3.1.6

Kühlmöbel für normale Beanspruchung

Kühlmöbel, dessen Energieverbrauchsmessung und Fähigkeit zur Temperatúraufrechterhaltung innerhalb des Faches durch Prüfung bei Prüfraum-Klimaklasse 4 verifiziert werden

3.1.7

Kühlmöbel für schwere Beanspruchungen

Kühlmöbel, dessen Fähigkeit zur Temperatúraufrechterhaltung innerhalb des Faches durch Prüfung bei Prüfraum-Klimaklasse 5 verifiziert wird, und dessen Energieverbrauchsmessung durch Prüfung bei Prüfraum-Klimaklasse 4 verifiziert wird

3.1.8

Kühlmöbel mit statischer Kühlung

Kühlsystem, bei dem das Möbel ohne innenliegenden Ventilator gekühlt wird oder Kühlsystem, bei dem der Ventilator durch den Betreiber abgeschaltet werden kann

3.1.9

Einbaukühlmöbel

Lagerkühlmöbel, das für den Einbau in eine vorbereitete Wandnische oder einen ähnlichen Aufstellungsort vorgesehen ist, und das eine Endfertigung erfordert

3.1.10

Kühlschrank

Gerät, in dem die Lebensmittelerzeugnisse bei Temperaturen entsprechend Klasse M1 nach Tabelle 1 gelagert werden

3.1.11

Tiefgefrierschrank

Gerät, in dem die Lebensmittelerzeugnisse bei Temperaturen entsprechend Klasse L1 nach Tabelle 1 gelagert werden

3.1.12

kombiniertes Kühlmöbel

Kühlmöbel mit verschiedenen Temperaturen für gekühlte und/oder tiefgekühlte, gefrorene Lebensmittelerzeugnisse in voneinander getrennten Fächern innerhalb des Möbels

3.1.13

Mehrzweck-Kühlmöbel

Kühlmöbel oder gesondertes Fach innerhalb des Kühlmöbels, das auf unterschiedliche Temperaturen für gekühlte oder tiefgekühlte Lebensmittelzeugnisse eingestellt werden kann

3.2

gewerbliche Küche

Bereich in gewerblich genutzten Räumen, in dem Lebensmittelzeugnisse verarbeitet und gelagert werden

ANMERKUNG Der Thekenbereich einer Bar fällt ebenfalls unter diesen Bereich.

3.3

Gesamtaußenabmessungen

Abmessungen des Quaders, der durch die Länge, Tiefe und Höhe des Möbels einschließlich vorstehender Zubehörteile begrenzt wird

3.4

Nettoinhalt

Rauminhalt innerhalb der Stapelgrenze, der Lebensmittelzeugnisse enthält

3.5

Ablage

Fläche, auf der die Waren gelagert werden, mit Ausnahme der Bodenwanne

3.6

Begrenzungsblech für die Ablage hinterer Warenstopper

Vorrichtung, die die Beladung einer Ablagefläche begrenzen soll

3.7

Ablagefläche

Fläche, die durch die Außenabmessungen der Ablage oder durch die Innenabmessungen der Bodenwanne der Schublade festgelegt wird

Anmerkung 1 zum Begriff: Die zur Volumenberechnung verwendete Ablagefläche kann von der nach 5.3.3.3 mit Paketen beladenen Ablagefläche abweichen.

Anmerkung 2 zum Begriff: Bei Ablageböden, die in die Wände des Kühlmöbels versenkt werden, werden die Teile in der Versenkung nicht in die Flächenberechnung einbezogen.

3.8

Stapelgrenze

für jeden Teil des Möbels die aus einer oder mehreren Ebenen gebildete Begrenzungsfläche, auf der Lebensmittelzeugnisse gestapelt werden können

3.9

Stapelmarke

dauerhaft markierte Grenzlinie zur Angabe der Grenzen der Stapelfläche

3.10

Betriebsbedingungen

Betriebsbedingungen, die bestehen, wenn das Möbel, einschließlich aller ständig eingebauten Zubehörteile nach den Empfehlungen des Herstellers aufgestellt wurde und in Betrieb ist. Besondere Betriebsbedingungen sind in Abschnitt 5 definiert

3.11

Abtauen

Entfernen von Reif, Schnee und Eis von einem Kühlmöbel

3.11.1

automatisches Abtauen

Abtauen, bei dem die Einleitung des Abtauvorgangs und die Wiederaufnahme des normalen Betriebs kein Zutun des Betreibers erfordern

Anmerkung 1 zum Begriff: Es beinhaltet das automatische Entfernen des Abtauwassers.

3.11.2

halbautomatisches Abtauen

Abtauen, bei dem die Einleitung des Abtauvorgangs das Zutun des Betreibers erfordert und die Wiederherstellung der Betriebsbedingungen automatisch erfolgt

Anmerkung 1 zum Begriff: Das Abtauwasser kann sowohl automatisch als auch von Hand entfernt werden.

3.11.3

Abtauen von Hand

Abtauen, bei dem die Einleitung des Abtauvorgangs das Zutun des Betreibers erfordert und die Wiederaufnahme des normalen Betriebs ein weiteres Zutun des Betreibers verlangt

Anmerkung 1 zum Begriff: Das Abtauwasser kann sowohl automatisch als auch von Hand entfernt werden

3.12

Beseitigen des Abtauwassers

Prozess, durch den Abtauwasser aus dem Kühlmöbel entfernt wird

3.12.1

automatisches Beseitigen des Abtauwassers

Entfernung und/oder Verdampfung des Abtauwassers, die kein Zutun des Betreibers erfordern

3.12.2

Entfernen des Abtauwassers von Hand

Entfernung des Abtauwassers, die das Zutun des Betreibers erfordert

3.13

Verflüssigungssatz

Kombination aus einem oder mehreren Verdichtern, Verflüssigern und Flüssigkeitssammlern (falls erforderlich) und den gängigen Zubehörteilen

3.14

Kälteanlage mit Verdichter

Anlage, bei der die Kühlung durch Verdampfung eines flüssigen Kältemittels in einem Wärmetauscher (Verdampfer) bei niedrigem Druck erfolgt, wobei der entstandene Dampf durch mechanische Verdichtung auf einen höheren Druck und durch anschließende Kühlung in einem anderen Wärmetauscher (Verflüssiger) wieder verflüssigt wird

3.15

indirekte Kälteanlage

Anlage, bei der ein Sekundärkälteflüssigkeitsträger-Umlaufsystem zwischen einem Zentralkältesystem und einem Kühlmöbel angeordnet ist

3.16

Rahmenheizung

System, das eine Kondensation auf der Rahmenfläche und das Gefrieren der Dichtung des Kühlmöbels verhindert

3.17

jährlicher Energieverbrauch (AEC)

Energieverbrauch der elektrischen Bauteile des Kühlmöbels in kWh/Jahr

3.18

standardmäßiger jährlicher Energieverbrauch (SAEC)

standardmäßiger Energieverbrauch des Kühlmöbels in kWh/Jahr

Anmerkung 1 zum Begriff: Der SAEC wird unter Berücksichtigung der spezifischen Kühlmöbelkategorie berechnet.

3.19

Energieeffizienzindex (EEI)

Verhältnis zwischen AEC und SAEC

3.20

M-Paket

Prüfpaket, das in seinem geometrischen Mittelpunkt mit einer Temperaturmessvorrichtung ausgestattet ist

3.21

M-Paket-Temperaturklasse

Klassifizierung der M-Paket-Temperatur in Übereinstimmung mit den Temperaturen für M-Pakete während der Temperaturprüfung

3.22

Klimaklasse

Klassifizierung der Prüfraumklimata in Übereinstimmung mit der Trockenkugeltemperatur und der relativen Feuchte

3.23

Schublade

Ausziehbare Vorrichtung zur Lagerung von Lebensmitteln, die sich nicht hinter einer Tür befindet und auf die von der Vorderseite des Kühlmöbels direkt zugegriffen werden kann

3.24

Sektion des Kühlmöbels

vertikaler Teil eines Kühlmöbelfaches mit einer oder mehreren Türen oder übereinander angeordneten Schubladen

4 Anforderungen

4.1 Kondensatabführung

Wenn Abflussrinnen, Tropfschalen oder Verdunstungsbehälter eingebaut sind, muss deren Fassungsvermögen so beschaffen sein, dass ein unmittelbares Überlaufen während der Prüfdauer nach 5.3.3.6.1, und wann immer relevant, verhindert wird; des Weiteren müssen (z. B. für die Reinigung von Hand), konkrete Anleitungen hinsichtlich ihrer Zugänglichkeit und Reinigung bereitgestellt werden.

4.2 Betriebseigenschaften

4.2.1 Klassifizierung nach Temperatur

Die in den Fächern gemessene(n) Temperatur(en) müssen den in Tabelle 1 angegebenen Werten entsprechen und die Prüfungen sind nach 5.3.4 durchzuführen.

Tabelle 1 — M-Paket-Temperaturklassen

Klasse	Höchste Temperatur, θ_{ah} , des wärmsten M-Pakets niedriger oder gleich (siehe Bild 13)	Niedrigste Temperatur, θ_b , des kältesten M-Pakets höher oder gleich (siehe Bild 13)	Niedrigste Temperatur, θ_{al} , des wärmsten M-Paketes niedriger oder gleich (siehe Bild 13)
	°C		
L1	-15	—	-18
M1	+5	-1	—

4.2.2 Abtauen

Die vorgeschlagenen Abtauverfahren (automatisch oder manuell) dürfen die Temperaturanforderungen nicht beeinträchtigen (siehe 5.3).

4.2.3 Wasserdampfkondensation

Das Vorhandensein von Wasserdampfkondensation muss nach den in 5.3.5 angegebenen Bedingungen und Prüfverfahren überprüft werden.

4.2.4 Energieaufnahme

Der jährliche Energieverbrauch (AEC) muss nach den in 5.3.6 angegebenen Bedingungen und Prüfverfahren gemessen und berechnet werden.

5 Prüfbedingungen

5.1 Allgemeines

Bei der Überprüfung der Eigenschaften eines Möbels müssen alle Prüfungen und Inspektionen an ein und demselben Kühlmöbel durchgeführt werden. Diese Prüfungen und Inspektionen dürfen auch individuell für die Untersuchung einer besonderen Eigenschaft erfolgen.

Das Fach (die Fächer) eines kombinierten Kühlmöbels, das (die) nicht für die Lagerung von Lebensmittel-erzeugnissen vorgesehen ist (sind), ist (sind) nicht Gegenstand der Prüfungen und Verifizierungen dieser Norm.

In Tabelle 2 ist eine Liste der Prüfungen und Verifizierungen aufgeführt.

Tabelle 2 — Liste der Prüfungen

Prüfungen und Inspektionen	Prüfverfahren	
Temperatur	5.3.4	Prüfung innerhalb des Prüfraums (siehe 5.3)
Abtauen	5.3.4	
Wasserdampfkondensation	5.3.5	
Energieaufnahme	5.3.6	
Berechnung des Nettoinhalts	6.1	Prüfung außerhalb des Prüfraums

5.2 Prüfungen außerhalb des Prüfraums

Die Prüfungen, die außerhalb des Prüfraums durchgeführt werden dürfen, sind Überprüfungen der konstruktiven Merkmale und physikalischen Abmessungen, linearen Abmessungen, Flächen und Inhalte.

Die Messungen müssen bei sich außer Betrieb befindlichem Möbel, jedoch bei Aufstellung an einem Ort, an dem die Temperatur zwischen 16 °C und 30 °C gehalten werden kann, erfolgen.

Wenn das Möbel dauerhafte Hebevorrichtungen, Laufrollen, Standfüße oder andere Teile zur Höhenverstellung enthält, werden diese bei der Höhenmessung des Möbels berücksichtigt. Die Höhe von Theken muss ohne die Arbeitsfläche ermittelt werden.

5.3 Prüfungen innerhalb des Prüfraums

5.3.1 Allgemeines

Die Prüfungen, die innerhalb des Prüfraums durchgeführt werden, behandeln die Messung folgender Merkmale:

- Temperatur und Abtauen;
- Wasserdampfkondensation;
- Aufnahme elektrischer Energie.

5.3.2 Allgemeine Bedingungen

5.3.2.1 Allgemeines

Im Folgenden werden allgemeine Bedingungen beschrieben, die für alle in Abschnitt 6 beschriebenen Prüfungen innerhalb des Prüfraumes gleichermaßen gelten. Diese Bedingungen betreffen den Prüfraum, die Prüfpakete, die M-Pakete und die Messeinrichtungen.

5.3.2.2 Prüfraum — Allgemeine Auslegung, Wände, Boden und Strahlungswärme

Der Prüfraum muss ein quaderförmiger Raum sein. Die Wände des Raums müssen wärmeisoliert sein.

Die Mindestabmessungen des Prüfraums müssen so beschaffen sein, dass über der Oberseite des Möbels ein Freiraum von mindestens 0,5 m, auf der Seite des Klimamesspunktes ein Freiraum von mindestens 1 m, auf der gegenüberliegenden Seite ein Freiraum von mindestens 0,5 m und zur Vorderseite bei geschlossenen Türen ein freier Raum von mindestens 1,5 m besteht.

Für das Prüfraumgebäude sollte ein Mindestwert für die Isolierung entsprechend 60 mm Polyurethanhartschaum ($\lambda = 0,03 \text{ W/m } ^\circ\text{C}$) verwendet werden.

Der Boden muss aus Beton oder einem wärmetechnisch vergleichbaren Werkstoff bestehen und/oder ausreichend isoliert sein, um sicherzustellen, dass die externen Klimabedingungen die Bodentemperatur nicht beeinträchtigen.

Es muss eine Beleuchtung montiert werden, die sicherstellt, dass $(600 \pm 100) \text{ lx}$, gemessen in einer Höhe von 1 m über dem Boden, aufrechterhalten werden; die Beleuchtung muss über die gesamte Prüfdauer eingeschaltet sein.

Wände, Decken und jegliche vorhandenen Trennwände der für die Prüfung von Kühlmöbeln vorgesehenen Räume müssen eine Emissivität zwischen 0,9 und 1 bei 25 °C aufweisen.

5.3.2.3 Festlegung des Prüfraum-Klimas

5.3.2.3.1 Prüfraum-Klimaklassen

Die Prüfungen sind in einer der Klimaklassen nach Tabelle 3 durchzuführen.

Der Prüfraum muss so beschaffen sein, dass während der Prüfung die Temperatur an dem/den angegebenen Klimamesspunkt/en auf $\pm 1 \text{ } ^\circ\text{C}$ und die Luftfeuchte auf $\pm 5 \text{ %}$ der relativen Luftfeuchte gehalten werden kann.

Tabelle 3 — Klimaklassen

Klimaklasse des Prüfraums	Trockenkugeltemperatur °C	Relative Luftfeuchte %	Taupunkt °C	Wasserdampfgehalt in trockener Luft g/kg
3	25	60	16,7	12,0
4	30	55	20,0	14,8
5	40	40	23,9	18,8
7	35	75	30,0	27,3
ANMERKUNG Der Wasserdampfgehalt in trockener Luft ist eine der Hauptgrößen, die die Leistung und den Energieverbrauch der Möbel beeinflussen.				

5.3.2.3.2 Klimamesspunkt

Der Klimamesspunkt muss sich im Prüfraumlufstrom befinden, 500 mm vor dem Möbel (d. h. auf der Luftzufuhrseite des Möbels), in einer Linie mit der Vorderseite des Möbels, in einer Höhe, die der halben vertikalen Höhe des Möbels (einschließlich Standfüßen und Befestigungen) entspricht.

Um eine übermäßige Einwirkung aufgrund von Türbewegungen oder durch Betriebsmittel von Türen zu vermeiden, muss für den Wert der relativen Feuchte das Mittel der während 1 min gemessenen relativen Feuchtwerte herangezogen werden.

Um eine Beeinflussung der Temperatur am Messpunkt durch den warmen Verflüssigerluftstrom zu verhindern, sind Luftablenkungen oder andere geeignete Mittel einzusetzen.

Sofern Luftablenkungen verwendet werden, sind deren Positionierung und Typbezeichnung anzugeben. Diese Angabe ist in den nach Anhang A vorgesehenen Informationen enthalten.