

# DIN EN 16855-1:2017-05 (D)

## Begehbare Kühlräume - Begriffe, Wärmedämmleistung und Prüfverfahren - Teil 1: Fertigbauteile für Kühlräume; Deutsche Fassung EN 16855-1:2017

---

Inhalt	Seite
Europäisches Vorwort.....	4
Einleitung .....	5
1 Anwendungsbereich.....	6
2 Normative Verweisungen .....	6
3 Begriffe .....	7
4 Symbole und Abkürzungen .....	12
5 Leistungskennwerte.....	12
5.1 Allgemeines.....	12
5.2 Wärmedämmleistung .....	13
5.3 Andere Kennwerte.....	13
5.3.1 Luftdurchlässigkeit der Elemente.....	13
5.3.2 Wasserdampfdurchlässigkeit.....	13
6 Verfahren zur Bewertung der Wärmedämmleistung von vorgefertigten Bauteilen für begehbare Kühlräume .....	13
6.1 Allgemeines.....	13
6.2 Wärmeleitfähigkeit des Dämmkerns von Wand-, Decken- und Bodenelementen.....	14
6.3 Wärmedurchgangskoeffizient von Wand- und Deckenelementen .....	15
6.4 Wärmedurchgangskoeffizient der Bodenelemente .....	16
6.4.1 Allgemeines.....	16
6.4.2 Prüfverfahren.....	16
6.4.3 Berechnungsverfahren.....	16
6.5 Wärmeleitfähigkeit von Türen .....	16
6.6 Wärmeleitfähigkeit von Fenstern .....	17
6.7 Wärmedurchgangskoeffizient von Ecken.....	17
6.8 Einfluss von Tragprofilen .....	18
6.9 Wärmebrücken im Kühlraum .....	18
6.9.1 Allgemeines.....	18
6.9.2 Wärmebrücken in Türen .....	18
6.9.3 Wärmebrücken in Fugen zwischen Elementen .....	18
6.9.4 Wärmebrücken in Fugen zwischen Elementen und Boden bei begehbaren Kühlräumen ohne gedämmten Fußboden.....	18
6.9.5 Wärmebrücken in Eckverbindungen.....	19
6.9.6 Wärmebrücken von Durchführungen .....	19
6.9.7 Wärmebrücken von Kühlaggregaten.....	19
7 Verfahren zur Bewertung der Wärmedämmleistung von vorgefertigten Bausätzen für begehbare Kühlräume und gesamter Energieverbrauch.....	19
7.1 Allgemeines.....	19
7.2 Gesamt-Wärmedurchgangskoeffizient von Bausätzen für begehbare Kühlräume .....	19
7.3 Gesamter Energieverbrauch des begehbaren Kühlraumes.....	20
8 Montage begehbbarer Kühlräume .....	21
9 Konformitätsbescheinigung - Werkseigene Produktionskontrolle (WPK).....	21

<b>Anhang A (normativ) Bestimmung der Nennwerte von Wärmedurchlasswiderstand und Wärmeleitfähigkeit.....</b>	<b>22</b>
A.1 Allgemeines.....	22
A.2 Eingabedaten.....	22
A.3 Nennwerte.....	22
A.3.1 Allgemeines.....	22
A.3.2 Fälle, in denen sowohl der Wärmedurchlasswiderstand als auch die Wärmeleitfähigkeit angegeben werden.....	22
A.3.3 Fälle, in denen nur der Wärmedurchlasswiderstand angegeben wird.....	23
<b>Anhang B (normativ) Bestimmung von Wärmedurchlasswiderstand und Wärmeleitfähigkeit nach Alterung.....</b>	<b>24</b>
B.1 Allgemeines.....	24
B.2 Probenahme und Konditionierung.....	25
B.3 Bestimmung des Anfangswertes der Wärmeleitfähigkeit.....	25
B.4 Überprüfung des Wertes der Wärmeleitfähigkeit nach beschleunigter Alterung.....	25
B.4.1 Verfahrensweise.....	25
B.4.2 Messung des Wertes der Wärmeleitfähigkeit nach beschleunigter Alterung.....	26
B.4.3 Hinzufügen der Sicherheitsinkremente (nur für das Verfahren der beschleunigten Alterung).....	26
B.5 Verfahren mit festgelegten Inkrementen.....	27
B.5.1 Bedingungen.....	27
B.5.2 Normalitätsprüfung.....	27
B.5.3 Berechnung der Werte der Wärmeleitfähigkeit nach Alterung.....	28
B.6 Angabe der Werte für den Wärmedurchlasswiderstand und die Wärmeleitfähigkeit nach Alterung.....	28
B.6.1 Allgemeines.....	28
B.6.2 Gruppierung der Bauteile von begehbaren Kühlräumen.....	29
B.6.3 Berechnung des $\lambda_{90/90}$ -Wertes mit Anfangswerten der Wärmeleitfähigkeit.....	29
B.6.4 Berechnung des $\lambda_{90/90}$ -Wertes mit Werten der Wärmeleitfähigkeit nach der Alterung.....	29
<b>Anhang C (informativ) Dokumentation von begehbaren Kühlräumen.....</b>	<b>30</b>
<b>Anhang D (informativ) Montageanleitung.....</b>	<b>32</b>
D.1 Allgemeines.....	32
D.2 Vorbereitende Maßnahmen.....	32
D.3 Aufstellung, Montage und Befestigung der Elemente.....	33
D.3.1 Allgemeines.....	33
D.3.2 Montage der Bodenelemente.....	34
D.3.3 Montage der Wandelemente.....	34
D.3.4 Montage der Deckenelemente.....	35
D.3.5 Montage von Trennwänden.....	35
D.3.6 Montage der Türen.....	36
D.3.7 Montage der Dichtung und abschließende Maßnahmen.....	38
D.3.8 Montagehinweise und Informationen für zusätzliche Ausbauten.....	38
D.3.9 Vorkehrungen für die Erst-Inbetriebnahme und die Abschaltung eines begehbaren Kühlraums.....	46
D.4 Instandhaltung und Reinigung des begehbaren Kühlraums.....	48
D.4.1 Allgemeines.....	48
D.4.2 Reinigung der Außenseite von Elementen.....	48
D.4.3 Reinigung der Innenseite von Elementen.....	48
D.4.4 Empfohlenes Reinigungsverfahren.....	49
D.4.5 Instandhaltung von Druckentlastungseinrichtungen.....	50
D.4.6 Instandhaltung, Reparatur und Austausch von Elementen und Bauteilen.....	50
<b>Literaturhinweise.....</b>	<b>51</b>