

VEREIN
DEUTSCHER
INGENIEURE

Abnahmeprüfung an Raumkühlflächen

VDI 6031
Entwurf

Acceptance test of cooling surfaces for rooms

Einsprüche bis 2020-01-31

- vorzugsweise über das VDI-Richtlinien-Einspruchsportal
<http://www.vdi.de/6031>
- in Papierform an
VDI-Gesellschaft Bauen und Gebäudetechnik
Fachbereich Technische Gebäudeausrüstung
Postfach 10 11 39
40002 Düsseldorf

Inhalt	Seite
Vorbemerkung	2
Einleitung	2
1 Anwendungsbereich	2
2 Normative Verweise	2
3 Begriffe	2
4 Bauarten von Raumkühlflächen	2
5 Abnahmeprüfung	3
5.1 Konformitätsprüfung	3
5.2 Voraussetzung für eine Funktionsprüfung	3
5.3 Funktionsprüfung	4
5.4 Abnahmeprüfung an Raumkühlflächen, die zum Heizen eingesetzt werden	4
5.5 Dokumentation der Abnahmeprüfung	4
6 Messverfahren und Messgeräte	4
6.1 Messung der Raumlufttemperatur	4
6.2 Messung der Kühlmedientemperatur	5
6.3 Messung der Oberflächentemperatur der Raumkühlflächen	5
Anhang A Muster-Abnahmeprotokoll	7
A1 Abnahmeprotokoll für Raumkühlflächen (gemäß VDI 6031)	7
A2 Konformitätsprüfung (gemäß VDI 6031 Abschnitt 5.1)	8
A3 Prüfung der Voraussetzungen für eine Funktionsprüfung (gemäß VDI 6031 Abschnitt 5.2)	9
A4 Funktionsprüfung (gemäß VDI 6031 Abschnitt 5.3 (Thermografie))	10
Anhang B Praxisbeispiel – Abnahmeprotokoll für Kühlbetrieb	11
B1 Abnahmeprotokoll für Raumkühlflächen (gemäß VDI 6031)	11
B2 Konformitätsprüfung (gemäß VDI 6031 Abschnitt 5.1)	12
B3 Prüfung der Voraussetzungen für eine Funktionsprüfung (gemäß VDI 6031 Abschnitt 5.2)	13
B4 Funktionsprüfung (gemäß VDI 6031 Abschnitt 5.3 (Thermografie))	14
Schrifttum	15

VDI-Gesellschaft Bauen und Gebäudetechnik (GBG)
Fachbereich Technische Gebäudeausrüstung

VDI-Handbuch Raumlufttechnik

Vorbemerkung

Der Inhalt dieser Richtlinie ist entstanden unter Beachtung der Vorgaben und Empfehlungen der Richtlinie VDI 1000.

Alle Rechte, insbesondere die des Nachdrucks, der Fotokopie, der elektronischen Verwendung und der Übersetzung, jeweils auszugsweise oder vollständig, sind vorbehalten.

Die Nutzung dieser Richtlinie ist unter Wahrung des Urheberrechts und unter Beachtung der Lizenzbedingungen (www.vdi.de/richtlinien), die in den VDI-Merkblättern geregelt sind, möglich.

An der Erarbeitung dieser Richtlinie waren beteiligt:
Dr.-Ing. *Christoph Beck*, Stuttgart

Prof. Dr.-Ing. *Bernd Boiting* VDI, Steinfurt
(Vorsitzender)

Dipl.-Ing. (TU) *Tobias Schlosser* VDI, Eppenrod

Dipl.-Ing. (FH) *Christoph van Wüllen* VDI,
Arnstorf

Allen, die ehrenamtlich an der Erarbeitung dieser Richtlinie mitgewirkt haben, sei gedankt.

Eine Liste der aktuell verfügbaren Blätter dieser Richtlinienreihe ist im Internet abrufbar unter www.vdi.de/6031.

Einleitung

Die europäische Norm DIN EN 12599 legt Prüfungen, Prüfverfahren und Messgeräte zur Feststellung der Gebrauchstauglichkeit von eingebauten raumluftechnischen Anlagen zum Zeitpunkt der Übergabe fest und geht daher nicht in allen Bereichen auf die Besonderheiten bei der Prüfung von Raumkühlflächen ein.

Diese Richtlinie gibt ergänzende, für Raumkühlflächen spezifische Angaben über Anforderungen an Prüfungen, Prüfverfahren und Messgeräte.

1 Anwendungsbereich

Diese Richtlinie gilt für die Abnahmeprüfung von Raumkühlflächen. Die Ermittlung der Kühlleistung ist nicht Gegenstand dieser Richtlinie. Kühlflächen können auch zur Heizung eingesetzt werden.

Die Abnahmeprüfung von Raumheizflächen, deren mittleren Wasserübertemperatur über 20 K liegt, sowie Fußbodenheizungen, die nicht zum Kühlen eingesetzt werden, werden nicht behandelt.

Die Abnahmeprüfung der Raumkühlflächen soll nachweisen, dass die einzelnen Flächen oder Flächenbereiche gleichmäßig durchströmt sind und das System insgesamt funktionsfähig ist.