ICS 91.140.60

VDI-RICHTLINIEN

November 2015

VEREIN DEUTSCHER INGENIEURE

Verbrauchskennwerte für Gebäude
Teilkennwerte Wasser

Characteristic consumption values for buildings
Characteristic water consumption values

VDI 3807

Blatt 3 / Part 3

Ausg. deutsch/englisch
Issue German/English

Die deutsche Version dieser Richtlinie ist verbindlich.

The German version of this standard shall be taken as authoritative. No guarantee can be given with respect to the English translation.

Inhalt Seite

Vorbemerkung ... 2
Einleitung ... 2
1 Anwendungsbereich ... 3
2 Normative Verweise ... 3
3 Begriffe ... 4
4 Vorgehensweise bei der Analyse des Wasserverbrauchs ... 4
4.1 Kennwerteanalyse nach VDI 3807 Blatt 2 ... 4
4.2 Besonderheiten bei der Wassernutzung ... 4
4.3 Schematische Darstellung von Zählern und Zapfstellen ... 8
4.4 Verfahren Grobanalyse bei Gebäuden und Grundstücken mit heterogener Nutzung ... 8
5 Weitergehende Untersuchung des Wasserverbrauchs ... 14
5.1 Unterjährige Messung der Wasserverbräuche ... 14
5.2 Messkonzept ... 15
5.3 Überprüfung der Wasserverbrauchsdaten aus Abrechnungen ... 17
5.4 Anwendung des Teilkennwerteverfahrens ... 17
6 Teilkennwerte ... 18
6.1 Wasserverluste ... 18
6.2 Teilkennwerte in Wohngebäuden ... 19
6.3 Teilkennwerte Haushalte mit SIMDEUM ... 27
6.4 Teilkennwerte Kongresshotel ... 30
6.5 Teilkennwerte Konzerthaus/Philharmonie ... 30
6.6 Teilkennwerte Krankenhaus ... 31
6.7 Teilkennwerte Flughafen ... 34
7 Beispiel für die Anwendung ... 35
7.1 Anwendungsbeispiel Teilkennwerteverfahren – Wohnungsbau ... 35
7.2 Anwendungsbeispiel Teilkennwerteverfahren – Schule ... 38
Schrifttum ... 40

Contents Page

Preliminary note ... 2
Introduction ... 2
1 Scope ... 3
2 Normative references ... 3
3 Terms and definitions ... 4
4 Procedure for the analysis of water consumption ... 4
4.1 Characteristic-value analysis as per VDI 3807 Part 2 ... 4
4.2 Atypical water uses ... 4
4.3 Schematic representation of meters and tap connections ... 8
4.4 Procedure for rough analysis of buildings and real properties intended for heterogeneous use ... 8
5 Further analysis of water consumption ... 14
5.1 Metering of water consumption during the year ... 14
5.2 Measurement concept ... 15
5.3 Checking of water consumption data from bills ... 17
5.4 Application of the characteristic value analysis ... 17
6 Characteristic water consumption values ... 18
6.1 Water losses ... 18
6.2 Characteristic water consumption values in residential buildings ... 19
6.3 Analysis of characteristic water consumption values of households using SIMDEUM ... 27
6.4 Characteristic water consumption values, conference hotel ... 30
6.5 Characteristic water consumption values, concert hall ... 30
6.6 Characteristic water consumption values, hospital ... 31
6.7 Characteristic water consumption values, airport ... 34
7 Application example ... 36
7.1 Application example – Analysis using characteristic water consumption values – Residential building ... 36
7.2 Application example – Analysis using characteristic water consumption values – School ... 38
Bibliography ... 40

VDI-Gesellschaft Bauen und Gebäudetechnik (GBG)

Fachbereich Facility-Management

VDI-Handbuch Facility-Management
VDI-Handbuch Sanitärtechnik

Frühere Ausgaben: 07.00; 11.14 Entwurf, deutsch
Former editions: 07/00; 11/14 Draft, in German only

Zu beziehen durch / Available at Beuth Verlag GmbH, 10772 Berlin – Alle Rechte vorbehalten / All rights reserved © Verein Deutscher Ingenieure e.V., Düsseldorf 2015

Vervielfältigung – auch für innerbetriebliche Zwecke – nicht gestattet / Reproduction – even for internal use – not permitted