ICS 27.010, 91.140.99

VDI-RICHTLINIEN

Mai 2013
May 2013

VEREIN DEUTSCHER INGENIEURE

Energiemanagement
Beispiele

Energy management
Examples

VDI 4602

Blatt 2 / Part 2

Ausg. deutsch/englisch
Issue German/English

Die deutsche Version dieser Richtlinie ist verbindlich.

The German version of this guideline 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 4
3 Beispiele 4
3.1 Energiemanagement in der Energiebereitstellung unter Einbeziehung der Anlagenkomponenten, Thermodynamik und Emission 4
3.2 Organisation eines Energiemanagements für kommunale Energieversorger 9
3.3 Kostenoptimierte Kältebereitstellung in der Industrie 13
3.4 Beispiel eines Energiemanagements in einem Gasverteilungssystem 15
3.5 Anforderung und Ziele für ein Energiemanagementsystem in der Industrie 18
3.6 Betriebliches Energiemanagement z.B. als Teilaufgabe des Facility-Managements 20
3.7 Kommunales Energiemanagement im Organisationsaufbau 27
3.8 Umsetzung Energiemanagement in der Gebäudewirtschaft 30
3.9 Analyse und Beurteilung des Wärmeverbrauchs von Gebäuden 35
Schrifttum 43

Contents Page

Preliminary note 2
Introduction 2
1 Scope 3
2 Normative references 4
3 Examples 4
3.1 Energy management in the energy provision sector, includingsystem components, thermodynamics and emissions 4
3.2 Organising an energy management system for municipal energy providers 9
3.3 Cost-optimised provision of cooling in the industrial sector 13
3.4 Example of energy management in a gas distribution system 15
3.5 Requirements and aims of an energy management system in the industrial sector 18
3.6 Operational energy management e.g. as a subtask of facility management 20
3.7 Organisational structure of a municipal energy management system . . . 27
3.8 Incorporating energy management systems into building management 30
3.9 Analysis and evaluation of heat consumption in buildings 35
Bibliography 43

VDI-Gesellschaft Energie und Umwelt (GEU)

Fachbereich Management und Sicherheit in der Energie- und Umwelttechnik

VDI-Handbuch Energietechnik
VDI-Handbuch Elektrotechnik und Gebäudeautomation

Frühere Ausgabe: 01.11, Entwurf, deutsch
Former edition: 01/11, 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 2013

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