ICS 01.040.27, 01.040.91, 27.010, 91.140.99

VDI-RICHTLINIEN

April 2018

VEREIN DEUTSCHER INGENIEURE

Energiemanagement
Grundlagen

Energy management
Fundamentals

VDI 4602
Blatt 1 / Part 1

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.

BESTÄTIGT VDI zuletzt 2024

Inhalt Seite

Vorbemerkung ... 2
Einleitung ... 2
1 Anwendungsbereich ... 2
2 Abkürzungen ... 3
3 Grundlagen ... 3
3.1 Definition ... 3
3.2 Energiemanagement in Organisationen ... 4
3.3 Systemgrenzen ... 7
3.4 Energiemanagementsystem ... 9
3.5 Benachbarte technische Regeln und Informationsquellen ... 11
4 Anforderungen an Energiemanagementsysteme ... 12
4.1 Festlegungen von Zielen, Planungen und Maßnahmen ... 12
4.2 Kontroll- und Korrekturmaßnahmen (Energiecontrolling) ... 16
4.3 Typische Funktionen eines Energiemanagementsystems in der Energieanwendung ... 18
4.4 Wechselwirkung mit anderen Managementsystemen ... 24
5 Begriffe des Energiemanagements in der praktischen Anwendung ... 27
5.1 Allgemeine Grundbegriffe ... 28
5.2 Energiebereitstellung ... 32
5.3 Energieverteilung ... 37
5.4 Energiehandel ... 40
5.5 Energieanwendung ... 42
Schrifttum ... 47
Index ... 48

Contents Page

Preliminary note ... 2
Introduction ... 2
1 Scope ... 2
2 Abbreviations ... 3
3 Fundamentals ... 3
3.1 Definition ... 3
3.2 Energy management in organizations ... 4
3.3 System boundaries ... 7
3.4 Energy management system ... 9
3.5 Related technical rules and sources of information ... 11
4 Requirements for energy management systems ... 12
4.1 Stipulation of objectives, plans and measures ... 12
4.2 Checking and correction measures (energy controlling) ... 16
4.3 Typical functions of an energy management system in the field of energy utilization ... 18
4.4 Interaction with other management systems ... 24
5 Energy management terms in practice ... 27
5.1 Basic terms ... 28
5.2 Energy provision ... 32
5.3 Terms in the field of energy distribution ... 37
5.4 Energy trading ... 40
5.5 Energy utilization ... 42
Bibliography ... 47
Index ... 49

VDI-Gesellschaft Energie und Umwelt (GEU)
Fachbereich Sicherheit und Management

VDI-Handbuch Energietechnik
VDI-Handbuch Elektrotechnik und Gebäudeautomation
VDI-Handbuch Management und Sicherheit in der Umwelttechnik

Frühere Ausgaben: 10.07; 01.16 Entwurf, deutsch
Former editions: 10/07; 01/16 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 2018

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