ICS 35.040.99, 97.120

VDI-RICHTLINIEN

Mai 2011
May 2011

VEREIN DEUTSCHER INGENIEURE

Gebäudeautomation (GA)
Grundlagen der Raumautomation

Building automation and control systems (BACS)
Fundamentals for room control

VDI 3813
Blatt 1 / Part 1

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.

BESTÄTIGT VDI zuletzt 2020

Frühere Ausgabe: 05.07
Former edition: 05/07

Zu beziehen durch / Available at Beuth Verlag GmbH, 10772 Berlin – Alle Rechte vorbehalten / All rights reserved © Verein Deutscher Ingenieure e.V., Düsseldorf 2011

Inhalt Seite

Vorbemerkung ... 2
Einleitung ... 2
1 Anwendungsbereich ... 3
2 Normative Verweise ... 4
3 Begriffe ... 5
4 Abkürzungen ... 7
5 Systembetrachtung/Systemabgrenzung ... 7
5.1 Grundlagen der Systembetrachtung im Schalenmodell ... 7
5.2 Segment ... 9
5.3 Raum ... 10
5.4 Bereich ... 10
5.5 Gebäude ... 10
5.6 Liegenschaft ... 10
5.7 Liegenschaftsportfolio ... 10
6 Klassifizierungskriterien für Raumautomationsfunktionen ... 11
6.1 Funktionen und Funktionsgruppen ... 11
6.2 Unterscheidung zu GA-Funktionen ... 11
6.3 Funktionsgruppen der RA-Funktionen ... 12
7 Raumnutzungsarten, Belegungsplanung und Raumtypen ... 13
7.1 Raumnutzung ... 13
7.2 Raumbelegungsplanung ... 15
7.3 Raumtypen ... 16
Schrifttum ... 17

Contents Page

Preliminary note ... 2
Introduction ... 2
1 Scope ... 3
2 Normative references ... 4
3 Terms and definitions ... 5
4 Abbreviations ... 7
5 System analysis/system differentiation ... 7
5.1 Fundamentals of system analysis based on the shell model ... 7
5.2 Segment ... 9
5.3 Room ... 10
5.4 Area ... 10
5.5 Building ... 10
5.6 Property ... 10
5.7 Property portfolio ... 10
6 Classification criteria for room control functions ... 11
6.1 Functions and function groups ... 11
6.2 Difference from BACS functions ... 11
6.3 Function groups of RA functions ... 12
7 Room utilisation types, occupancy planning and room types ... 13
7.1 Room utilisation ... 13
7.2 Room occupancy planning ... 15
7.3 Room types ... 16
Bibliography ... 17

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

VDI-Handbuch Elektrotechnik und Gebäudeautomation
VDI-Handbuch Wärme-/Heiztechnik
VDI/VDE-Handbuch Automatisierungstechnik

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