

VEREIN
DEUTSCHER
INGENIEURE

Gebäudeautomation (GA)
Methoden und Arbeitsmittel für Planung,
Ausführung und Übergabe
Kennzeichnung, Adressierung und Listen
Building automation and control systems (BACS)
Methods and tools for planning,
building, and acceptance tests
Identification, addressing, and lists

VDI 3814
Blatt 4.1 / Part 4.1

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.

Inhalt	Seite	Contents	Page
Vorbemerkung	2	Preliminary note.....	2
Einleitung.....	2	Introduction.....	2
1 Anwendungsbereich.....	2	1 Scope.....	2
2 Normative Verweise.....	3	2 Normative references.....	3
3 Begriffe.....	3	3 Terms and definitions.....	3
4 Abkürzungen.....	3	4 Abbreviations.....	3
5 Kennzeichnungs- und Adressierungssystem.....	4	5 Marking and addressing system.....	4
5.1 Allgemeines.....	4	5.1 General information.....	4
5.2 Methodisches Vorgehen.....	4	5.2 Methodical procedure.....	4
5.3 Hilfsmittel zur Kennzeichnung und Adressierung.....	9	5.3 Aids for marking and addressing.....	9
6 Listen.....	38	6 Lists.....	38
6.1 Anlagenlisten, Verbraucherlisten.....	38	6.1 System lists, consumer lists.....	38
6.2 Gerätelisten.....	41	6.2 Device lists.....	41
6.3 Massenermittlungslisten.....	46	6.3 Quantity survey lists.....	46
Schrifttum.....	52	Bibliography.....	52

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

VDI-Handbuch Elektrotechnik und Gebäudeautomation

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.

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/3814.

Einleitung

Die Richtlinienreihe VDI 3814 ist mit der aktuellen Ausgabe neu gegliedert, die Vorgängerdokumente entsprechen in der thematischen Einteilung der Blätter nicht der aktuellen Fassung. Für einen Blick in die Historie ist daher immer die gesamte Richtlinienreihe zu betrachten. Mit der Überarbeitung und Neustrukturierung der Reihe wird das Ziel verfolgt,

- die gewachsene Struktur der Richtlinienreihe, die aufgrund der Bedürfnisse am Markt entstanden ist, zu bereinigen,
- Inhalte, die in die europäische und internationale Normung eingeflossen sind, herauszunehmen und
- die bisher getrennten Betrachtungen von Raumautomation, Anlagenautomation und Managementfunktionen unter dem Dach der Richtlinienreihe VDI 3814 zu vereinen.

Die Richtlinien Blatt 4.x der Richtlinienreihe VDI 3814 enthalten die Arbeitsmittel für die Konzeption, Planung, Errichtung und das Betreiben von Gebäudeautomation sowie Hinweise und Hilfsmittel für deren methodische Verwendung.

1 Anwendungsbereich

Die Richtlinienreihe VDI 3814 gilt für die Automation von Gebäuden und Immobilienportfolios. Die Gebäudeautomation (GA) bestimmt dabei fachübergreifend die Funktionalität aller Räume (Raumautomation) und Anlagen (Anlagenautomation) inklusive der Managementfunktionen während Betrieb und Nutzung. Deshalb gilt diese Richtlinie in den Bereichen jener Gewerke, deren

Preliminary note

The content of this standard has been developed in strict accordance with the requirements and recommendations of the standard VDI 1000.

All rights are reserved, including those of reprinting, reproduction (photocopying, micro copying), storage in data processing systems and translation, either of the full text or of extracts.

The use of this standard without infringement of copyright is permitted subject to the licensing conditions (www.vdi.de/richtlinien) specified in the VDI Notices.

We wish to express our gratitude to all honorary contributors to this standard.

A catalogue of all available parts of this series of standards can be accessed on the Internet at www.vdi.de/3814.

Introduction

The current edition marks a restructuring of the series of standards VDI 3814; the previous documents do not match the current version in terms of thematic classification of the parts. To view the history, the entire series of standards therefore shall always be considered. The aim is to revise and restructure the series of standards with the objective

- to adjust the grown structure of the series of standards which has arisen due to the needs of the market,
- to remove content that has been incorporated into European and international standardisation and
- to combine the previously separate considerations of room automation, plant automation and management functions under the umbrella of the VDI 3814 series of standards.

The standards Part 4.x of the VDI 3814 Series of Standards contains the work tools for the design, planning, construction and operation of building automation and control systems as well as information and aids for its methodical use.

1 Scope

The VDI 3814 Series of Standards applies to the automation of buildings and real estate portfolios. Building automation and control systems (BACS) determine the functionality of all rooms (room automation) and systems (system automation) including the management functions during operation and use. Therefore, this standard applies in the areas of those trades whose functionality is (in

Funktionalität durch GA (auch teilweise) erzielt wird, beispielsweise für automatisierte Fassadensysteme, Sonnenschutz- und Beleuchtungsanlagen, Heizungs-, Kälte- und raumlufttechnische (RLT-) Anlagen. Sie ist für das Facility-Management gültig, wenn GA-Funktionen für das Betreiben genutzt werden.

Die Richtlinienreihe VDI 3814 ist zeitlich über alle Phasen im Lebenszyklus eines Gebäudes anwendbar, insbesondere für die Lebenszyklusphasen Konzeption, Planung, Errichtung, Betrieb und Nutzung. Sie gilt für die Anwendung durch alle natürlichen und juristischen Personen, die mit GA im Lebenszyklus in Berührung kommen.

In Blatt 4.1 bis Blatt 4.3 (Letzteres in Vorbereitung) werden konkrete Hilfs- und Arbeitsmittel für die Phasen von der frühen Planung und der Errichtung bis zur Übergabe angeboten. Die Anwendung von Blatt 4.1 bis Blatt 4.3 ist einzeln und unabhängig voneinander möglich.

Blatt 4.1 unterstützt bei der Planung der Adressierung, Kennzeichnung und der Erstellung von Listen.

2 Normative Verweise

Die folgenden zitierten Dokumente sind für die Anwendung dieser Richtlinie erforderlich:

VDI 3814 Blatt 1 Gebäudeautomation (GA); Grundlagen

VDI 3814 Blatt 2.1 Gebäudeautomation (GA); Planung; Bedarfsplanung, Betreiberkonzept und Lastenheft

VDI 4700 Blatt 1:2015-10 Begriffe der Bau- und Gebäudetechnik

3 Begriffe

Für die Anwendung dieser Richtlinie gelten die Begriffe nach VDI 3814 Blatt 1 und VDI 4700 Blatt 1.

4 Abkürzungen

In dieser Richtlinie werden die Abkürzungen aus VDI 3814 Blatt 1 sowie die nachfolgend aufgeführte Abkürzung verwendet:

HLKS Heizungs-, Lüftungs-, Klima-, Sanitärtechnik

whole or in part) achieved by BACS, for example, for automated façade systems, sun protection and lighting systems, heating, refrigeration and air conditioning (HVAC) systems. It is valid for facility management if BACS functions are used for operation.

The series of standards VDI 3814 can be applied over all phases in the life cycle of a building, especially for the life cycle phases of design, planning, construction, operation, and use. It applies for use by all natural and legal persons who come into contact with BACS in the life cycle.

In Part 4.1 to Part 4.3 (the latter in preparation) specific aids and work equipment are made available for the phases from early planning and construction to handover. Part 4.1 to Part 4.3 can be applied individually and independently of each other.

Part 4.1 supports the planning, addressing, labelling and creation of lists.

2 Normative references

The following referenced documents are indispensable for the application of this standard:

VDI 3814 Part 1 Building automation and control systems (BACS); Fundamentals

VDI 3814 Part 2.1 Building automation and control systems (BACS); Planning; Requirements planning, concept of operation, and specifications sheet

VDI 4700 Part 1 Terminology of civil engineering and building services

3 Terms and definitions

For the purposes of this standard, the terms and definitions as per VDI 3814 Part 1 and VDI 4700 Part 1 apply.

4 Abbreviations

The abbreviations as per VDI 3814 Part 1 and the following abbreviation are used throughout this standard:

HVAC heating, ventilation, air conditioning, sanitary installation