

VEREIN  
DEUTSCHER  
INGENIEURE

Assistenzfunktionen zum Wohnen  
Bedarfsermittlung für Elektroinstallation und Gebäude-  
automation

VDI 3812

Blatt 1 / Part 1

Home automation technologies  
Requirements for electrical installations and building  
automation and control systems

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	Contents	Page
Vorbemerkung .....	2	Preliminary note .....	2
Einleitung .....	3	Introduction .....	3
<b>1 Anwendungsbereich</b> .....	4	<b>1 Scope</b> .....	4
<b>2 Normative Verweise</b> .....	4	<b>2 Normative references</b> .....	4
<b>3 Begriffe</b> .....	4	<b>3 Terms and definitions</b> .....	4
<b>4 Typische Prozesse und Vorgänge in Wohngebäuden</b> .....	5	<b>4 Typical processes and functions in residential buildings</b> .....	5
<b>5 Nutzen von Assistenzfunktionen</b> .....	6	<b>5 Benefits of home automation technologies</b> .....	6
5.1 Energie- und Wassereinsparung .....	6	5.1 Energy and water saving .....	6
5.2 Sicherheit .....	6	5.2 Security .....	6
5.3 Komfort .....	7	5.3 Comfort .....	7
5.4 Bedienung vereinfachen .....	16	5.4 Simplification of operation .....	16
5.5 Technische Barrierefreiheit .....	16	5.5 Technical accessibility .....	16
<b>6 Assistenzfunktionen</b> .....	17	<b>6 Home automation technologies</b> .....	17
6.1 Anwesenheitssimulation .....	18	6.1 Presence simulation .....	18
6.2 Beleuchtung automatisch .....	18	6.2 Automatic lighting .....	18
6.3 Brand- und Rauchererkennung .....	19	6.3 Fire and smoke detection .....	19
6.4 Einbruchserkennung .....	19	6.4 Break-in detection .....	19
6.5 Energieflussdarstellung .....	19	6.5 Energy flow representation .....	19
6.6 Fernwirken .....	20	6.6 Remote control .....	20
6.7 Hausnotruf .....	21	6.7 Panic alarm .....	21
6.8 Healthcare-Kommunikation .....	21	6.8 Healthcare communication .....	21
6.9 Identifizierungs- und Zugriffs- oder Zutrittssteuerung .....	21	6.9 Identification and access or entrance control .....	21
6.10 Jalousie- und Rollladensteuerung .....	22	6.10 Blinds and shutters control .....	22
6.11 Konstantlichtregelung .....	22	6.11 Constant light regulation .....	22
6.12 Leckagenerkennung .....	22	6.12 Leak detection .....	22
6.13 Lichtszenen .....	23	6.13 Light scenarios .....	23
6.14 Lüftung kontrolliert .....	23	6.14 Controlled ventilation .....	23
6.15 Melden und Anzeigen von individuellen Textnachrichten .....	24	6.15 Report and display of individual text messages .....	24
6.16 Störungsmeldungen .....	25	6.16 Fault reports .....	25
6.17 Temperaturregelung .....	25	6.17 Temperature regulation .....	25
6.18 Visualisieren von Zuständen/steuern von Geräten innerhalb des Gebäudes .....	25	6.18 Visualization of statuses/control of devices inside the building .....	25

VDI-Gesellschaft Bauen und Gebäudetechnik (GBG)

Fachbereich Technische Gebäudeausrüstung

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

6.19 Wiedergabe von Audio- und Videodaten steuern.....	25	6.19 Control of audio and video data playback .....	25
6.20 Zentral-AUS-Geräte und -Anlagen .....	26	6.20 Central OFF for devices and systems .....	26
6.21 Zentralverriegelung Haus .....	26	6.21 House central locking system.....	26
<b>7 Beratung</b> .....	<b>26</b>	<b>7 Consulting</b> .....	<b>26</b>
7.1 Planungsmatrix .....	26	7.1 Planning matrix .....	26
7.2 Bedienkonzept.....	27	7.2 Operating concept .....	27
7.3 Installationshinweise – Flexibilität .....	27	7.3 Installation instructions – flexibility.....	27
7.4 Bussysteme .....	28	7.4 Bus systems .....	28
<b>8 Beispiele</b> .....	<b>29</b>	<b>8 Examples</b> .....	<b>29</b>
8.1 Planung mit dem Ziel der Energie- und Wassereinsparung .....	29	8.1 Planning for energy and water savings.....	29
8.2 Planung mit dem Ziel „Prozessunterstützung Aufstehen“ .....	33	8.2 Planning with the aim “wake-up process support” .....	33
8.3 Planung mit dem Ziel „erhöhte Flexibilität“ .....	33	8.3 Planning with the aim of “greater flexibility” .....	33
8.4 Planung mit dem Ziel der vereinfachten Bedienbarkeit .....	35	8.4 Planning with the aim of simplified operation.....	35
Schrifttum .....	38	Bibliography .....	38