

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
1 Anwendungsbereich	4	1 Scope	4
2 Normative Verweise	4	2 Normative references	4
3 Begriffe	4	3 Terms and definitions	4
4 Typische Prozesse und Vorgänge in Wohngebäuden	5	4 Typical processes and functions in residential buildings	5
5 Nutzen von Assistenzfunktionen	6	5 Benefits of home automation technologies	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
6 Assistenzfunktionen	17	6 Home automation technologies	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
7 Beratung	26	7 Consulting	26
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
8 Beispiele	29	8 Examples	29
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